

Mochammad Alif

Farhan_3333180076_CP.pdf

by Turnitin LLC

Submission date: 10-Aug-2024 01:00PM (UTC+0500)

Submission ID: 2429888473

File name: Mochammad_Alif_Farhan_3333180076_CP.pdf (1.57M)

Word count: 25017

Character count: 148936

**PENGAMBILAN KEPUTUSAN MANAJEMEN RISIKO
MELALUI IDENTIFIKASI RISIKO DAN ANALISIS BIAYA
PADA AKTIVITAS BAGIAN PROSES PRODUKSI
UMKM SATE BANDENG A B C**

SKRIPSI



Oleh :

**MOCHAMMAD ALIF FARHAN
3333180076**

**10
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
CILEGON-BANTEN**

2024

**PENGAMBILAN KEPUTUSAN MANAJEMEN RISIKO
MELALUI IDENTIFIKASI RISIKO DAN ANALISIS BIAYA
PADA AKTIVITAS BAGIAN PROSES PRODUKSI
UMKM SATE BANDENG A B C**

10
Skripsi ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan
gelar Sarjana Teknik

SKRIPSI



Oleh :

**MOCHAMMAD ALIF FARHAN
3333180076**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
CILEGON-BANTEN**

2024

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini:

NAMA : MOCHAMMAD ALIF FARHAN

NIM : 3333180076

JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI

JUDUL :PENGAMBILAN KEPUTUSAN MANAJEMEN RISIKO
MELALUI IDENTIFIKASI RISIKO DAN ANALISIS BIAYA
PADA AKTIVITAS BAGIAN PROSES PRODUKSI UMKM
SATE BANDENG A B C

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian dengan judul tersebut adalah benar karya saya sendiri dengan arahan dari pembimbing I dan pembimbing II dan tidak ada duplikasi dengan karya orang lain kecuali yang saya sebutkan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Serang, 4 April 2024



MOCHAMMAD ALIF FARHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : MOCHAMMAD ALIF FARHAN
NIM : 3333180076
JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI
JUDUL LAPORAN : PENGAMBILAN KEPUTUSAN MANAJEMEN RISIKO
MELALUI IDENTIFIKASI RISIKO DAN ANALISIS
BIAYA PADA AKTIVITAS BAGIAN PROSES
PRODUKSI UMKM SATE BANDENG A B C

Telah berhasil dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Pada hari : Rabu
Tanggal : 31 Januari 2024

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Prof. Dr. Ir Wahyu Susihono, ST., MT., IPM., ASEAN Eng

Pembimbing 2 : Evi Febianti, ST., M. Eng

Penguji 1 : Dr. Yayan Hary Yadi, ST., MT

Penguji 2 : Hadi Setiawan, ST., MT

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Industri


Achmad Bahaudin, ST., MT Ph. D

NIP. 19812212005011002

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Teknik Universitas Sultan Ageng Tirtayasa dengan judul “PENGAMBILAN KEPUTUSAN MANAJEMEN RISIKO MELALUI IDENTIFIKASI RISIKO DAN ANALISIS BIAYA PADA AKTIVITAS BAGIAN PROSES PRODUKSI UMKM SATE BANDENG A B C.”

Selama proses penulisan skripsi ini tentunya banyak sekali menerima bantuan, bimbingan, dorongan, dan petunjuk nasihat dari berbagai pihak, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, serta adik peneliti yang selalu memberikan dukungan, doa serta motivasi sehingga peneliti mampu menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak Achmad Bahauddin, ST., MT Ph. D selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
3. Ibu Yusraini Muhami, ST., MT selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
4. Bapak Prof. Dr. Ir Wahyu Susihono, ST., MT., IPM., ASEAN Eng dan Ibu Evi Febianti, ST., M. Eng selaku dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, memberikan banyak masukan dan saran mengenai skripsi ini kepada peneliti.
5. Bapak Dr. Yayan Hary Yadi, ST., MT dan Bapak Hadi Setiawan, ST., MT selaku penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran untuk kesempurnaan penelitian ini.
6. Staff administrasi jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

7. Ibu Ratu Yusnah, Ratu Toety Dan Bapak Dea Rahmat selaku pemilik UMKM Sate Bandeng yang telah membantu peneliti selama pengumpulan data.
8. Ibu Fatma Putri Eliana S.Sos (Mamah Fardhan) selaku pendukung penuh yang telah meluangkan waktu, mendengarkan, memberikan dukungan, doa serta motivasi sehingga peneliti mampu menyelesaikan tugas akhir ini
9. Teman-teman terdekat peneliti, serta rekan-rekan Teknik Industri 2018 yang sudah membantu peneliti dan memberikan motivasi serta meluangkan waktu untuk peneliti.

Penulis menyadari bahwa masih ada kekurangan dalam pembuatan laporan sehingga penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun untuk kesempurnaan pembuatan laporan. Penulis mengucapkan terimakasih semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Cilegon, 5 April 2024

Mochammad Alif Farhan

ABSTRAK

UMKM Sate Bandeng A, B, C merupakan UMKM yang bergerak dibidang industri pengolah makanan khas Banten. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pemilik UMKM, ditemukan permasalahan dari setiap proses produksi seperti proses persiapan bahan baku, proses sebelum produksi, proses Ketika produksi, proses setelah produksi dan proses pengemasan/*Packaging*, permasalahan tersebut tentu memiliki risiko, saat ini belum ada rencana penanganan atau perbaikan terhadap masalah dan risiko yang terjadi sehingga jika dibiarkan terus menerus akan menimbulkan kerugian. Penelitian ini menggunakan dua jenis gabungan penelitian yaitu kualitatif dan kuantitatif. Untuk penelitian kualitatif menggunakan data identifikasi permasalahan dari risiko-risiko yang ada dan data wawancara dengan pemilik UMKM, dan untuk penelitian kuantitatif menggunakan data perhitungan. Pada Penelitian ini bertujuan untuk memberikan usulan kebijakan penanganan terhadap risiko yang terjadi. Berdasarkan hasil nilai dampak finansial, skor matriks, inherent dan residual terdapat nilai hasil kerugian yang diperoleh dari hasil peneliti dari skor risiko *low risk*, *medium risk*, *high risk* dan *extreme*. kebijakan penanganan dari UMKM A, B, C hanya 1 yang diberikan usulan perbaikan yang memiliki nilai matriks risiko tertinggi, setelah dilakukan usulan kebijakan penanganan pemilik UMKM memilih rekomendasi mitigate, setelah dikomunikasikan dan konsultasikan dengan pemilik perusahaan, sudah appetite terhadap residual risk dari seluruh risiko.

Kata kunci: *Kerugian, Penanganan, Risiko, Skor Risiko, Usulan*

ABSTRACT

MSME Sate Bandeng A, B, C is an MSME engaged in the Banten specialty food processing industry. Based on the results of observations and interviews with MSME owners, problems were found from each production process such as the process of preparing raw materials, processes before production, processes during production, processes after production and packaging / packaging processes, these problems certainly have risks, currently there is no plan for handling or repairing the problems and risks that occur so that if left continuously it will cause losses. This research uses two types of combined research, namely qualitative and quantitative. For qualitative research using problem identification data from existing risks and interview data with MSME owners, and for quantitative research using calculation data. This study aims to provide policy proposals for handling the risks that occur. Based on the results of financial impact scores, matrix, inherent and residual scores, there are values of loss results obtained from the results of researchers from *low risk, medium risk, high risk and extreme risk* scores. handling policies from MSMEs A, B, C only 1 is given an improvement proposal that has the highest risk matrix value, after a policy proposal for handling MSME owners chooses mitigate recommendations, after communicating and consulting with company owners, appetite for residual risk from all risks.

Keywords: Loss, Treatment, Risk, Risk Score, Proposal

RINGKASAN

Mochammad Alif Farhan PENGAMBILAN KEPUTUSAN MANAJEMEN RISIKO MELALUI IDENTIFIKASI RISIKO DAN ANALISIS BIAYA PADA AKTIVITAS BAGIAN PROSES PRODUKSI UMKM SATE BANDENG A, B, C. Dibimbing oleh Wahyu Susihono dan Evi Febianti.

Latar Belakang: Sate bandeng merupakan salah satu makanan olahan khas banten yang dibuat dengan ikan bandeng dan bumbu rempah. Pemilik usaha harus mempertimbangkan kualitas dan kuantitas produk sate bandeng yang dihasilkan, dengan adanya risiko dalam pembuatan produk sate bandeng yang harus dihindari seperti bahan baku yang terbatas dan modal, maka untuk mengurangi risiko yang terjadi harus dilakukannya manajemen risiko. Berdasarkan hasil wawancara di lapangan dengan pemilik UMKM Sate Bandeng A, B, C telah ditemukan bahwa manajemen risiko masih belum diterapkan dengan baik pada setiap proses produksi. Tujuan penelitian ini untuk mencegah terjadinya risiko kerja, menciptakan kenyamanan dan keselamatan kerja pada karyawan, dan juga memberi produk yang berkualitas agar terjaga dari ke higienisan dan kesehatannya. Permasalahan-permasalahan tersebut akan menimbulkan biaya dari setiap dampak yang diberikan. Apabila hal tersebut berlangsung secara terus menerus, dapat menyebabkan kerugian bagi UMKM Sate Bandeng A, B, C

Rumusan Penelitian: Penelitian ini terdiri dari 6 rumusan masalah yaitu Apa saja risiko yang ditimbulkan dari setiap aktivitas proses produksi pada UMKM Sate Bandeng A, B, C, Berapa total biaya *inherent* pada proses manajemen proses produksi pada UMKM Sate Bandeng A, B, C, Berapakah nilai matriks pada UMKM A, B, C, Apa usulan perbaikan untuk risiko yang terjadi pada proses produksi UMKM Sate Bandeng, Berapa total biaya *residual* pada proses manajemen risiko di UMKM sate bandeng yang memiliki biaya terbesar, Apa keputusan yang diambil oleh UMKM sate bandeng yang memiliki nilai mitigasi terbanyak terhadap risiko yang dapat terjadi.

Tujuan Penelitian: Mengetahui risiko yang ditimbulkan dari setiap aktivitas proses produksi UMKM Sate Bandeng A, B, C, Mengetahui total biaya

inherent pada proses produksi UMKM Sate Bandeng A, B, C, Menentukan UMKM yang memiliki nilai Matriks, Mengetahui usulan perbaikan untuk risiko yang terjadi pada proses produksi UMKM sate bandeng, Mengetahui Berapa total biaya *residual* pada proses manajemen risiko di UMKM sate bandeng yang memiliki biaya terbesar, Mengetahui keputusan yang diambil oleh UMKM sate bandeng yang memiliki nilai risiko tertinggi terhadap risiko yang dapat terjadi.

Metode Penelitian: Pada penelitian ini menggunakan pendekatan metode kualitatif dan kuantitatif, penelitian kualitatif menggunakan data identifikasi permasalahan dari risiko-risiko yang ada dengan observasi wawancara karyawan dan pemilik perusahaan, sedangkan penelitian kuantitatif menggunakan data perhitungan.

Hasil Penelitian: Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya risiko pada UMKM A, B, C berdasarkan dari 5 sumber risiko yaitu proses persiapan bahan baku, proses sebelum produksi, proses produksi, proses setelah produksi, proses *packaging*. Hal tersebut merupakan risiko bagi UMKM A sehingga terdapat perhitungan biaya *inherent* sebesar Rp. 6.279.000, UMKM B sebesar Rp 3.104.000, UMKM C sebesar Rp 3.004.000, dari ketiga UMKM tersebut akan dipilih salah 1 UMKM yang memiliki nilai matriks risiko tertinggi, perlakuan risiko yang dilakukan oleh UMKM berupa mitigasi risiko, UMKM memilih untuk menerima dalam mengurangi risiko berdasarkan usulan perbaikan.

Kesimpulan: Risiko yang timbul pada UMKM Sate Bandeng A, B, C berupa produksi. Pada UMKM A memiliki 9 risiko, UMKM B memiliki 8 risiko dan UMKM C memiliki 8 risiko. Besar total biaya *inherent* yang dikeluarkan oleh UMKM Sate Bandeng A yaitu sebesar Rp. 5.671.500, UMKM Sate Bandeng B yaitu sebesar Rp. 3.004.000, UMKM Sate Bandeng C yaitu sebesar Rp. 4.430.000. UMKM Sate Bandeng A memiliki nilai risiko tertinggi. Usulan perbaikan penanganan dari setiap risiko. Besar total nilai biaya *residual* UMKM Sate Bandeng A sebesar Rp. 806.600. Keputusan yang diambil oleh UMKM Sate Bandeng A terhadap risiko yang dapat terjadi yaitu mitigasi risiko (*mitigate risk*)

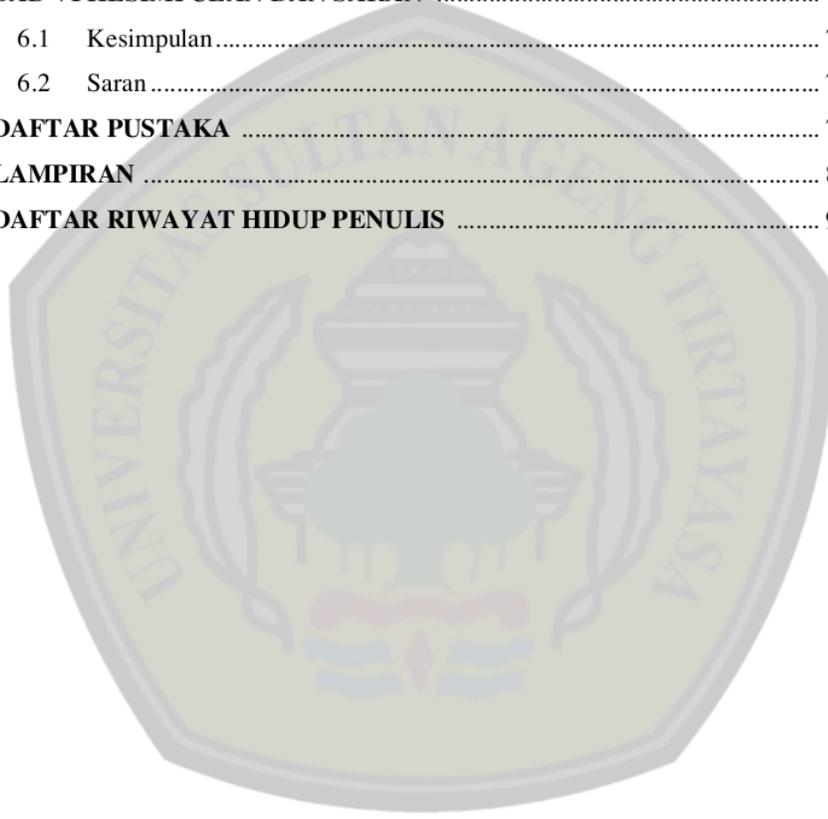
Kata kunci: *Sate Bandeng, Inherent, Residual, Risiko, Skor Risiko, Usulan*

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Judul	ii
Halaman Pernyataan Keaslian	iii
Halaman Pengesahan	iv
Prakata	v
Abstrak Bahasa Indonesia	vii
Abstrak Bahasa Inggris	viii
Ringkasan	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar	xvi
Daftar Arti Lambang, Singkatan dan Istilah	xvii
Daftar Lampiran	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan masalah	3
1.4 Batasan masalah	4
1.5 Sistematika Masalah	4
1.6 Penelitian Terdahulu	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Manajemen Risiko Berdasarkan Standar ISO 31000:2018	8
2.1.1 Risiko	9
2.2 Prinsip Manajemen Risiko	9
2.3 Kerangka Manajemen Risiko	11
2.4 Proses Manajemen Risiko	12
2.4.1 Komunikasi dan Konsultasi	13
2.4.2 Penetapan Konteks (<i>Establishing the Context</i>)	13

2.4.3	Penilaian Risiko (<i>Risk Assessment</i>).....	14
2.4.4	Perlakuan Risiko (<i>Risk Treatment</i>)	17
2.5	<i>Risk Profile</i>	18
2.6	Ikan Bandeng.....	18
10	BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1	Rancangan Penelitian	19
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19
3.3	Cara Pengumpulan Data	19
3.4	Alur Penelitian.....	20
3.4.1	<i>Flowchart</i> Penelitian	20
3.4.2	Deskripsi Pemecahan Masalah.....	22
3.5	Analisis Data	24
10	BAB IV HASIL PENELITIAN	26
4.1	Pengumpulan Data	26
4.1.1	Data Aktual Kondisi UMKM.....	26
4.1.2	Penentuan Ruang Lingkup, Konteks dan Kriteria Risiko	26
4.1.3	Proses Produksi UMKM Sate Bandeng	28
4.1.4	<i>Operation Process Chart</i>	30
4.1.5	Rancangan Anggaran Biaya	31
4.2	Pengolahan Data.....	35
4.2.1	Identifikasi Risiko UMKM Sate Bandeng A	35
4.2.2	Identifikasi Risiko UMKM Sate Bandeng B	43
4.2.3	Identifikasi Risiko UMKM Sate Bandeng C	48
4.2.4	Matriks Risiko <i>Inherent</i>	55
4.2.5	Evaluasi dan Rencana Penanganan Risiko.....	57
4.2.6	Risiko <i>Residual</i> Sate Bandeng A	63
4.2.7	Perlakuan Risiko	64
	BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN	66
5.1	Identifikasi Risiko	66
5.1.1	Identifikasi Risiko UMKM A	66
5.1.2	Identifikasi Risiko UMKM B	67

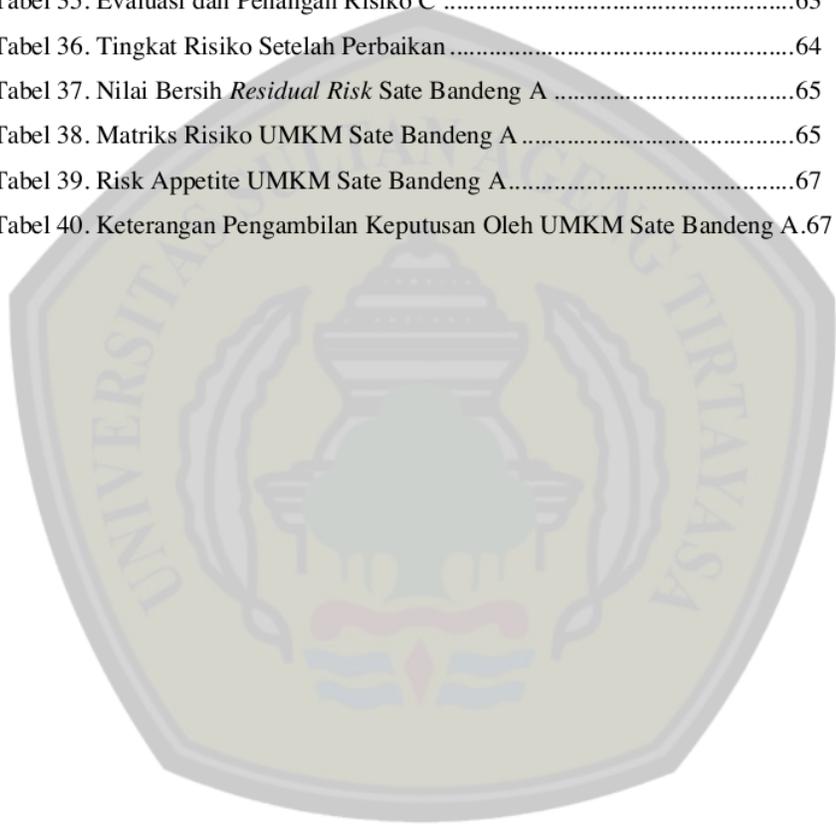
5.1.3	Identifikasi Risiko UMKM C	67
5.2	Total Biaya <i>Inherent</i>	67
5.3	Penentuan Total Nilai Risiko Tertinggi.....	71
5.4	Usulan Perbaikan Risiko	71
5.5	Total Biaya Risiko <i>Residual</i>	72
5.6	Keputusan Pemilik UMKM.....	73
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		75
6.1	Kesimpulan.....	75
6.2	Saran	76
DAFTAR PUSTAKA		77
LAMPIRAN		80
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS		96



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Terdahulu	6
Tabel 2. Kriteria Probabilitas	15
Tabel 3. Kriteria Dampak Risiko Perusahaan	16
Tabel 4. Matriks Risiko	16
Tabel 5. Data Aktual Kondisi UMKM	26
Tabel 6. Total Anggaran Biaya Per 1 Tahun UMKM Sate Bandeng A	33
Tabel 7. Total Anggaran Biaya Per 1 Tahun UMKM Sate Bandeng B	35
Tabel 8. Total Anggaran Biaya Per 1 Tahun UMKM Sate Bandeng C	36
Tabel 9. Identifikasi Risiko UMKM Sate Bandeng A	38
Tabel 10. <i>Risk Impact</i> Sate Bandeng A	39
Tabel 11. Jumlah kejadian dan dampak finansial Sate Bandeng A	40
Tabel 12. <i>Likelihood</i> dan <i>Severity</i> UMKM Sate Bandeng A	41
Tabel 13. Tingkat Risiko <i>Inherent</i> UMUM Sate Bandeng A	42
Tabel 14. Batas Toleransi Risiko (BTR) UMKM Sate Bandeng A	42
Tabel 15. Nilai Bersih Risiko <i>Inherent</i> UMKM Sate Bandeng A	43
Tabel 16. Identifikasi Risiko UMKM Sate Bandeng B	45
Tabel 17. <i>Risk Impact</i> Sate Bandeng B	46
Tabel 18. Jumlah kejadian dan dampak finansial Sate Bandeng B	47
Tabel 19. <i>Likelihood</i> dan <i>Severity</i> UMKM Sate Bandeng B	48
Tabel 20. Tingkat Risiko <i>Inherent</i> UMUM Sate Bandeng B	48
Tabel 21. Batas Toleransi Risiko (BTR) UMKM Sate Bandeng B	49
Tabel 22. Nilai Bersih Risiko <i>Inherent</i> UMKM Sate Bandeng B	49
Tabel 23. Identifikasi Risiko UMKM Sate Bandeng C	51
Tabel 24. <i>Risk Impact</i> Sate Bandeng C	52
Tabel 25. Jumlah kejadian dan dampak finansial Sate Bandeng C	53
Tabel 26. <i>Likelihood</i> dan <i>Severity</i> UMKM Sate Bandeng C	54
Tabel 27. Nilai Bersih Risiko <i>Inherent</i> UMUM Sate Bandeng C	54
Tabel 28. Batas Toleransi Risiko (BTR) UMKM Sate Bandeng C	54

Tabel 29. Nilai Bersih Risiko <i>Inherent</i> UMKM Sate Bandeng C.....	56
Tabel 30. Matriks Risiko UMKM Sate Bandeng A	57
Tabel 31. Matriks Risiko UMKM Sate Bandeng B	57
Tabel 32. Matriks Risiko UMKM Sate Bandeng C	58
Tabel 33. Evaluasi dan Penangan Risiko A	59
Tabel 34. Evaluasi dan Penangan Risiko B	61
Tabel 35. Evaluasi dan Penangan Risiko C	63
Tabel 36. Tingkat Risiko Setelah Perbaikan	64
Tabel 37. Nilai Bersih <i>Residual Risk</i> Sate Bandeng A	65
Tabel 38. Matriks Risiko UMKM Sate Bandeng A	65
Tabel 39. Risk Appetite UMKM Sate Bandeng A.....	67
Tabel 40. Keterangan Pengambilan Keputusan Oleh UMKM Sate Bandeng A.	67



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Proses Manajemen Risiko ISO 31000: 2018	12
Gambar 2. <i>Flowchart Operation process Chart Sate Bandeng UMKM A</i>	30



DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

LAMBANG/ SINGKATAN	Nama	Pemakaian Pertama Kali Pada Halaman
ISO	International Organization for Standardization	2
UMKM	Usaha Mikro Kecil dan Menengah	4
BTR	Batas Toleransi Risiko	16



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Wawancara 1

Lampiran 2. Form Wawancara 2

Lampiran 3. Form Wawancara 3



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan sektor industri seperti industri pangan semakin mendunia. Sebagai konsekuensinya, tuntutan masyarakat global terhadap kualitas dan keamanan pangan juga semakin meningkat. Setiap negara melakukan berbagai penyesuaian dengan mengeluarkan kebijakan untuk melindungi warga negaranya dari berbagai dampak negatif yang mungkin timbul dari cara pengolahan makanan tersebut. Sate bandeng merupakan salah satu makanan olahan khas banten yang dibuat dengan ikan bandeng dan bumbu rempah. Pemilik usaha harus mempertimbangkan kualitas dan kuantitas produk sate bandeng yang dihasilkan, dengan adanya risiko dalam pembuatan produk sate bandeng yang harus dihindari seperti bahan baku yang terbatas dan modal, maka untuk mengurangi risiko yang terjadi harus dilakukannya manajemen risiko.

Manajemen risiko memiliki berbagai asal dan dipraktekkan oleh berbagai profesional. Salah satu perkembangan awal dalam manajemen risiko muncul di Amerika Serikat dari fungsi manajemen asuransi. Praktik manajemen risiko menjadi lebih luas dan terkoordinasi dengan lebih baik karena biaya asuransi pada 1950-an menjadi penghalang dan cakupan pertanggung jawaban terbatas. Organisasi menyadari bahwa membeli asuransi tidak cukup jika tidak ada perhatian yang memadai terhadap perlindungan harta benda dan manusia. Oleh karena itu, pembeli asuransi menjadi prihatin dengan kualitas perlindungan properti, standar kesehatan dan keselamatan, masalah kewajiban produk, dan masalah pengendalian risiko lainnya (Wibowo, 2022). Manajemen risiko adalah kegiatan untuk mengarahkan dan mengendalikan organisasi yang berhubungan dengan risiko. Proses manajemen risiko melibatkan beberapa hal, seperti melibatkan kebijakan, prosedur, dan praktik yang sistematis terhadap kegiatan komunikasi serta konsultasi. Selain itu, dengan menetapkan konteks dan menilainya, kemudian menangani, menetapkan, melakukan peninjauan, mencatat, dan melaporkan risiko yang dihadapi (Putri dkk.

2019). Terdapat beberapa jenis manajemen risiko, diantaranya adalah manajemen risiko operasional. Risiko operasional merupakan risiko kerugian yang disebabkan proses internal yang kurang memadai, kesalahan manusia, kegagalan sistem serta kejadian eksternal yang memengaruhi operasional organisasi perusahaan. Risiko ini bersifat inheren dan pasti ditemukan dalam sebuah perusahaan. Penanganan risiko operasional ini membutuhkan pengelolaan dan pengendalian yang tepat (Setyarto dan Ghani, 2020).

Penelitian yang menggunakan metode manajemen risiko dilakukan berdasarkan ISO 31000:2018. Menurut (Wahyudien dan Kusri, 2020), hal yang menjadi kelebihan ISO 31000 dengan standar manajemen risiko lainnya adalah perspektif ISO 31000 yang lebih luas dan lebih konseptual ditandai dengan adanya kerangka kerja manajemen risiko. Proses manajemen risiko ISO 31000 terdiri dari proses komunikasi dan konsultasi, penentuan ruang lingkup, penilaian risiko, perlakuan risiko, serta *monitoring* dan *review*.

Penelitian ini dilakukan sesuai dengan hasil komunikasi dan konsultasi kepada pemilik dan karyawan UMKM Sate Bandeng A, B, C. Berdasarkan hasil wawancara di lapangan dengan pemilik UMKM Sate Bandeng A, B, C telah ditemukan bahwa manajemen risiko masih belum diterapkan dengan baik pada setiap proses bisnis. Terdapat lima proses bisnis yaitu pembelian bahan baku, proses sebelum produksi, proses produksi, proses setelah produksi dan proses packaging. Penelitian pada UMKM A, B, C memiliki perbedaan dalam proses produksi dan alat yang digunakan seperti menggunakan alat mesin dan yang masih menggunakan cara tradisional. Tujuan penelitian ini untuk mencegah terjadinya risiko kerja, menciptakan kenyamanan dan keselamatan kerja pada karyawan, dan juga memberi produk yang berkualitas agar terjaga dari ke higienisan dan kesehatannya. Permasalahan-permasalahan tersebut akan menimbulkan biaya dari setiap dampak yang diberikan. Apabila hal tersebut berlangsung secara terus menerus, dapat menyebabkan kerugian bagi UMKM Sate Bandeng A, B, C.

Manajemen risiko perlu dilakukan pada UMKM Sate Bandeng A, B, C untuk mengetahui dampak risiko yang terjadi, meminimalisir biaya yang timbul dari dampak risiko di setiap proses produknya dan untuk menentukan penanganan

yang tepat beserta biaya penangannya, dan menentukan pada UMKM manakah yang memiliki nilai risiko tertinggi diantara UMKM Sate Bandeng A, B, C serta untuk mengetahui keputusan terhadap setiap risiko yang memiliki nilai risiko tertinggi. Proses manajemen risiko pada UMKM Sate Bandeng A, B, C menggunakan kerangka ISO 31000:2018 yang dilakukan hingga tahap perlakuan risiko yang akan menghasilkan usulan-usulan perbaikan beserta biaya-biaya dan keputusan terhadap setiap risiko yang dapat dijadikan sebagai acuan bagi UMKM Sate Bandeng yang memiliki nilai risiko tertinggi dalam melakukan perbaikan pada proses bisnisnya sehingga diantara ketiga UMKM ini menginginkan kebijakan berdasarkan total biaya yang diperlukan dari usulan biaya paling rendah, hal ini dikarenakan agar UMKM dapat menemukan titik permasalahan dan juga bisa mengatasi risiko dengan biaya paling rendah supaya tidak merugikan UMKM tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah pada penelitian yang dilakukan pada UMKM Sate Bandeng A, B, C adalah sebagai berikut.

1. Apa saja risiko yang ditimbulkan dari setiap aktivitas proses produksi pada UMKM Sate Bandeng A, B, C?
2. Berapa total biaya *inherent* pada proses manajemen proses produksi pada UMKM Sate Bandeng A, B, C?
3. UMKM sate bandeng manakah yang memiliki nilai risiko tertinggi?
4. Apa usulan perbaikan untuk risiko yang terjadi pada proses produksi UMKM Sate Bandeng yang memiliki biaya terbesar?
5. Berapa total biaya estimasi perbaikan dan biaya *residual* pada proses manajemen risiko di UMKM Sate bandeng yang memiliki biaya terbesar dan apa keputusan yang akan diambil?

1.3 Tujuan masalah

Adapun tujuan pada penelitian yang dilakukan pada UMKM Sate Bandeng A, B, C ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui risiko yang ditimbulkan dari setiap aktivitas proses produksi UMKM Sate Bandeng A, B, C.

2. Mengetahui total biaya *inherent* pada proses produksi UMKM Sate Bandeng A, B, C.
3. Menentukan UMKM yang memiliki nilai Matriks.
4. Menentukan usulan perbaikan untuk risiko yang terjadi pada proses produksi UMKM sate bandeng.
5. Menentukan Berapa total biaya estimasi perbaikan dan biaya *residual* pada proses manajemen risiko di UMKM Sate bandeng yang memiliki biaya terbesar serta mengetahui keputusan yang akan diambil.

1.4 Batasan masalah

Berikut ini batasan masalah dari penelitian pada UMKM Sate Bandeng A, B, C.

1. Pihak yang terlibat dalam penelitian ini yaitu pemilik dari UMKM Sate Bandeng A, B, C.
2. Penelitian ini hanya melakukan pada proses produksi UMKM A, B, C.
3. Nilai *residual* hanya untuk UMKM yang memiliki total biaya tertinggi.
4. Proses manajemen risiko hanya sampai tahap perlakuan risiko.

1.5 Sistematika Masalah

Adapun sistematika penulisan pada penelitian yang dilakukan di UMKM Sate Bandeng A, B, C ini adalah sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab pertama, diawali dengan penjelasan latar belakang pada penelitian ini yang membahas adanya permasalahan pada setiap proses produksi UMKM Sate Bandeng A, B, C, terdapat 5 sumber risiko yang terdiri dari proses persiapan bahan baku, proses sebelum produksi, proses produksi, proses setelah produksi, proses *packaging* sehingga diperlukan analisis lebih lanjut. Bab ini memuat rumusan masalah pada penelitian yang diambil dari poin latar belakang yaitu apa saja risiko yang ditimbulkan dari setiap aktivitas proses produksi, berapa total biaya inherent, berapakah nilai matriks pada UMKM A, B, C paling tertinggi, apa usulan perbaikan UMKM, berapa total biaya residual pada proses manajemen risiko di UMKM sate bandeng yang memiliki biaya terbesar, apa

keputusan yang diambil oleh UMKM sate bandeng yang memiliki nilai mitigasi terbanyak. Tujuan penelitian ini untuk mencegah terjadinya risiko kerja, menciptakan kenyamanan dan keselamatan kerja pada karyawan, dan juga memberi produk yang berkualitas agar terjaga dari ke higienisan dan kesehatannya. Permasalahan permasalahan tersebut akan menimbulkan biaya dari setiap dampak yang diberikan. Apabila hal tersebut berlangsung secara terus menerus, dapat menyebabkan kerugian bagi UMKM Sate Bandeng A, B, C.

10

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab kedua, berisi tentang kumpulan teori yang berkaitan dengan risiko, manajemen risiko, ISO 31000:2018, prinsip manajemen risiko, kerangka manajemen risiko, proses manajemen risiko dan *Risk Profile*.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ketiga menjelaskan bagaimana suatu penelitian dilakukan yang meliputi rancangan penelitian, lokasi dan waktu penelitian, cara pengumpulan data, alur pemecahan masalah, deskripsi alur masalah dan analisis data.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab keempat berisi data-data yang dikumpulkan kemudian diolah untuk mendapatkan suatu hasil yang dianalisis.

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab kelima berisi tentang analisa terhadap hasil penelitian dan pembahasan mengenai hasil tersebut.

10

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab keenam berisi kesimpulan dari hasil penelitian dimana kesimpulan adalah jawaban dari rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya dan memberi saran untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Penelitian Terdahulu

Adapun penelitian terdahulu yang sesuai dengan topik penelitian yang diangkat sebagaimana terlampir pada tabel dibawah ini sebagai berikut.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Nama Penulis	Tahun	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
1.	Susihono, dkk	2022	Usulan Perbaikan Kondisi Kerja Berdasarkan 8 Aspek Ergonomi Dan Manajemen Risiko	ISO 31000	Keputusan yang diambil oleh pemilik Sentra Emping Nabil Jaya setelah mengetahui hasil analisis risiko yaitu rekomendasi mitigasi berupa perbaikan. Setelah dikomunikasikan dan dikonsultasikan dengan pemilik perusahaan, Emping Nabil Jaya, sudah appetite terhadap residual risk dari kedua risiko dengan kategori low risk.
2.	Chmania dan Purwanggono	2018	Rekomendasi Penerapan Manajemen Risiko Berdasarkan Iso 31000 (Studi Kasus Cv. Pelita Semarang)	ISO 31000	Terdapat beberapa kelompok risiko-risiko yang teridentifikasi dalam CV Pelita yaitu: risiko pasar, risiko finansial, risiko operasional, risiko teknologi, risiko aset fisik, risiko karyawan, risiko legal, risiko konsumen, dan risiko supplier.
3.	Ramadhan et al	2020	Analisis Manajemen Risiko Menggunakan ISO 31000 pada Smart Canteen SMA XYZ	ISO 31000	Dari hasil analisis pada sistem smart canteen di SMA XYZ dapat disimpulkan bahwa hasil yang diperoleh dari proses evaluasi risiko menggunakan tabel matriks, bahwa nilai risiko ekstrim ada 1, yaitu, 9 (penyalahgunaan smart card). Risiko tinggi terdapat 2 risiko, 7 (kesalahan input makanan/minuman) dan 11 (kegagalan dalam mengisi mengisi saldo). Untuk risiko sedang terdapat 4 risiko dan untuk risiko rendah terdapat 5 risiko.

<p>Usulan Treatment Risiko Menggunakan Risk Assessment Berdasarakan Iso 31000:2018 Pada Proses Produksi Brownies Original Di Cv Xyz Untuk Memenuhi Persyaratan Iso 9001:2015 Klausul 6.1</p>	<p>2 Hasil risk assessment menjelaskan risiko yang terjadi pada pabrik pada saat proses produksi brownies kukus original adalah sebagai berikut terdapat 9 risiko yang teridentifikasi berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan. Diantara ke sembilan risiko tersebut, sebanyak 3 risiko memiliki low risk level yaitu pada kode risiko R04, R-08 dan R-09,</p>
<p>4. Putri et al 2019</p>	<p>ISO 31000</p>
<p>5. Setyarto et al 2020</p>	<p>CICO Resort menerapkan manajemen risiko operasional sebelum wabah Covid-19 dari risiko sumber daya manusia aset yang penting bagi perusahaan, risiko kegagalan proses internal yang muncul dari pengelolaan organisasi, risiko sistem yang memunculkan ketertanggungannya oleh teknologi, dan risiko eksternal yang muncul dari adanya bencana alam yang tidak terduga</p>
<p>6. Wahyudien dan kusrini 2020</p>	<p>Dari hasil analisis dan mitigasi risiko, perusahaan harus memperhatikan risiko yang terjadi, serta mengevaluasi semua aktivitas perusahaan mulai dari strategi perusahaan, proses bisnis, struktur organisasi, karyawan dan teknologi untuk meningkatkan kinerja, kualitas layanan dan kepuasan klien.</p>

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 **Manajemen Risiko Berdasarkan Standar ISO 31000:2018**

Manajemen risiko memiliki berbagai asal dan dipraktekkan oleh berbagai profesional. Salah satu perkembangan awal dalam manajemen risiko muncul di Amerika Serikat dari fungsi manajemen asuransi. Praktik manajemen risiko menjadi lebih luas dan terkoordinasi dengan lebih baik karena biaya asuransi pada 1950-an menjadi penghalang dan cakupan pertanggung jawaban terbatas. Organisasi menyadari bahwa membeli asuransi tidak cukup jika tidak ada perhatian yang memadai terhadap perlindungan harta benda dan manusia. Oleh karena itu, pembeli asuransi menjadi prihatin dengan kualitas perlindungan properti, standar kesehatan dan keselamatan, masalah kewajiban produk, dan masalah pengendalian risiko lainnya (Wibowo, 2022).

ISO 31000 adalah paduan penerapan risiko yang terdiri dari tiga elemen yaitu prinsip, kerangka kerja, dan proses. Prinsip manajemen risiko adalah dasar atau filosofi dari manajemen risiko. Kerangka kerja adalah pengaturan sistem manajemen risiko secara terstruktur dan sistematis di seluruh organisasi. Proses adalah aktivitas pengelolaan risiko yang berurutan dan saling terkait. Secara umum, ISO 31000:2018 menyederhanakan versi 2009. Hal itu dapat dilihat pada perubahan nama dari “*principles and guidelines*” menjadi hanya “*guidelines*” dan jumlah halaman menyusut dari 24 halaman menjadi 16 halaman. Pada versi 2009, prinsip, kerangka kerja, dan proses digambarkan sebagai rangkaian unsur yang berurutan. Sedangkan pada versi 2018 ketiga bagian ini digambarkan sebagai sistem terbuka yang saling berkaitan. Prinsip manajemen risiko berubah dari 11 prinsip pada versi 2009 menjadi satu tujuan dan delapan prinsip pada versi 2018 diantaranya adalah terintegrasi, terstruktur dan komperhensif, disesuaikan, inklusif, dinamis, informasi terbaik yang tersedia, faktor manusia dan budaya, dan peningkatan berkesinambungan (Mahardika dkk., 2019).

⁶ Tujuan ISO 31000 adalah sebagai standar internasional untuk penerapan manajemen risiko yang dapat digunakan oleh berbagai jenis organisasi dalam menghadapi berbagai risiko yang ada pada prose bisnis organisasi. Dalam proses manajemen risikon, ISO 31000 membagi kriteria risiko berdasarkan tingkat kepentingannya ISO 31000:2018 menggantikan versi 2009 dengan mengubah nama dari *principles and guidelines* menjadi *guidelines*. Nama tersebut merupakan bentuk penyederhanaan dari versi sebelumnya, terlihat dari jumlah halaman yang awalnya 24 halaman menjadi 16 halaman (Fachrezi, 2021).

2.1.1 ¹¹ Risiko

Risiko didefinisikan sebagai suatu hal yang menciptakan rintangan dalam mencapai tujuan suatu organisasi, dapat disebabkan oleh faktor internal maupun eksternal, hal ini berdasarkan dari tipe risiko yang terdapat dalam situasi tertentu. Ciri dari tantangan yang dimaksud ¹¹ adalah selalu ada risiko dalam setiap keputusan. Risiko tidak selalu memiliki bentuk konkrit, namun berkaitan dengan tujuan yang kita capai. Risiko juga dapat mempengaruhi dalam mencapai suatu tujuan, serta dapat mengurangi fokus akan keberhasilan, dan menghentikan dalam mencapai hasil yang dituju (Qintharah, 2019). Risiko berkaitan dengan kerugian yang berakibat buruk serta terjadi tidak terduga sehingga perlu penerapan manajemen risiko. Manajemen risiko adalah ilmu untuk mengetahui, menganalisis, serta mengendalikan risiko agar diperoleh efektivitas dan efisiensi yang tinggi untuk aktivitas di suatu perusahaan. Besarnya risiko ditentukan oleh berbagai faktor, seperti besarnya paparan, lokasi, pengguna, kuantitas serta kerentanan unsur yang terlibat. risiko pada perusahaan dapat dikategorikan menjadi empat jenis yaitu (Sirait dan Susanty, 2016).

2.2 Prinsip Manajemen Risiko

Prinsip manajemen risiko berubah dari 11 prinsip pada versi 2009 menjadi 1 tujuan (*purpose*) dan 8 prinsip pada versi 2018. Delapan prinsip lain disederhanakan pernyataannya menjadi terintegrasi (*integrated*), terstruktur dan komprehensif (*structured and comprehensive*), disesuaikan (*customized*), inklusif (*inclusive*), dinamis (*dynamic*), tersedia informasi terbaik (*best available information*), faktor manusia dan budaya (*human and cultural factors*), serta

peningkatan berkelanjutan (*continual improvement*). Prinsip-prinsip memberikan panduan tentang karakteristik manajemen risiko yang efektif dan efisien, mengkomunikasikan nilainya, dan menjelaskan maksud dan tujuannya. Prinsip-prinsip tersebut adalah dasar untuk mengelola risiko dan harus dipertimbangkan ketika menetapkan kerangka kerja dan proses manajemen risiko. Prinsip-prinsip ini harus memungkinkan organisasi untuk mengelola efek ketidakpastian pada tujuannya (Pratama dan Pratika, 2020).

Elemen-elemen prinsip-prinsip dijelaskan sebagai berikut (Pratama dan Pratika, 2020):

1. Terintegrasi (*integrated*), manajemen risiko adalah bagian integral dari semua kegiatan organisasi.
2. Terstruktur dan komprehensif (*structured and comprehensive*), pendekatan terstruktur dan komprehensif untuk manajemen risiko berkontribusi pada hasil yang konsisten dan dapat dibandingkan.
3. Disesuaikan (*customized*), kerangka kerja dan proses manajemen risiko disesuaikan dan proposional dengan konteks eksternal dan internal organisasi terkait dengan tujuannya.
4. Inklusif (*inclusive*), keterlibatan pemangku kepentingan yang tepat dan tepat waktu memungkinkan pengetahuan, pandangan, dan persepsi mereka dipertimbangkan. Ini menghasilkan peningkatan kesadaran dan manajemen risiko informasi.
5. Dinamis (*dynamic*), risiko dapat muncul, berubah, atau menghilang ketika konteks eksternal dan internal organisasi berubah. Manajemen risiko mengantisipasi, mendeteksi, mengakui, dan merespons perubahan dan kejadian tersebut dengan cara yang tepat dan tepat waktu.
6. Tersedia informasi terbaik (*best available information*), masukan untuk manajemen risiko didasarkan pada informasi historis dan saat ini, serta harapan masa depan. Manajemen risiko secara eksplisit memperhitungkan segala keterbatasan dan ketidakpastian yang terkait

dengan informasi dan harapan tersebut. Informasi harus tepat waktu, jelas, dan tersedia untuk pemangku kepentingan terkait.

7. Faktor manusia dan budaya (*human and cultural factors*), perilaku dan budaya manusia secara signifikan mempengaruhi semua aspek manajemen risiko di setiap tingkatan dan tahap.
8. Peningkatan berkelanjutan (*continual improvement*), manajemen risiko terus ditingkatkan melalui pembelajaran dan pengalaman.

2.3 Kerangka Manajemen Risiko

Kerangka kerja adalah pengaturan sistem manajemen risiko secara terstruktur dan sistematis di seluruh organisasi. Tujuan kerangka kerja manajemen risiko adalah untuk membantu organisasi dalam mengintegrasikan manajemen risiko ke dalam kegiatan dan fungsi yang signifikan (Pratama dan Pratika, 2020).

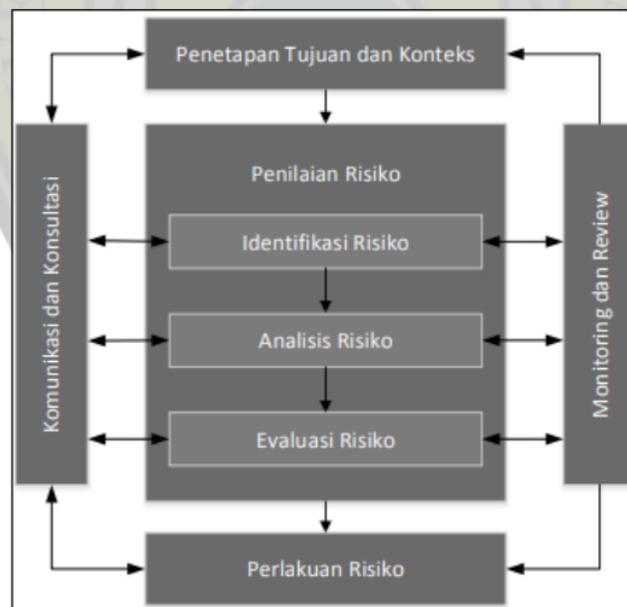
Elemen-elemen kerangka kerja dijelaskan sebagai berikut (Pratama dan Pratika, 2020):

1. Kepemimpinan dan komitmen (*leadership and commitment*), manajemen puncak dan badan pengawas, jika ada, harus memastikan bahwa manajemen risiko terintegrasi ke dalam semua kegiatan organisasi dan harus menunjukkan kepemimpinan dan komitmen.
2. Integrasi (*integration*), mengintegrasikan manajemen risiko bergantung pada pemahaman tentang struktur dan konteks organisasi.
3. Desain (*design*), ketika merancang kerangka kerja untuk mengelola risiko, organisasi harus memeriksa dan memahami konteks eksternal dan internalnya.
4. Implementasi (*implementation*), keberhasilan implementasi kerangka kerja membutuhkan keterlibatan dan kesadaran para pemangku kepentingan.
5. Evaluasi (*evaluation*), organisasi harus mengukur kinerja kerangka kerja manajemen risiko secara berkala terhadap tujuannya, rencana implementasi, indikator, dan perilaku yang diharapkan dan menentukan apakah tetap cocok untuk mendukung pencapaian tujuan organisasi.

6. Peningkatan (*improvement*), organisasi harus terus memantau dan mengadaptasi kerangka kerja manajemen risiko untuk mengatasi perubahan eksternal dan internal. Dengan demikian, organisasi dapat meningkatkan nilainya.

2.4 Proses Manajemen Risiko

Proses manajemen risiko meliputi lima kegiatan, yaitu komunikasi dan konsultasi, menentukan konteks, *assessment* risiko, perlakuan risiko dan monitoring serta reuiu. Untuk asesmen risiko sendiri termasuk tiga bagian di dalamnya, yaitu identifikasi risiko, analisis risiko dan evaluasi risiko (Putra dkk., 2017). Dalam memanajemen risiko, perusahaan harus memiliki jadwal khusus agar dapat menilai dan memitigasi risiko secara berkala dan fleksibel untuk memungkinkan perubahan jika diperlukan. Tahapan manajemen risiko terhadap ancaman dan risiko serta hasil dan pengaruhnya, dapat diterapkan dalam analisis risiko sebagai hasil analisa dan evaluasi sebagai kegiatan kritikal manajemen risiko, karena penerapan dari pada prinsip dan kerangka kerja yang telah dibangun (Tanamaah dan Berliana, 2021).



Gambar 1. Proses Manajemen Risiko ISO 31000: 2018

Sumber: (Fachrezi, 2021)

Berdasarkan ISO 31000, proses manajemen risiko dimulai dengan tahap menyusun konteks, dilanjutkan dengan identifikasi risiko-risiko yang terdapat suatu perusahaan, kemudian melakukan analisis risiko secara kualitatif dan kuantitatif untuk mengetahui prioritas risiko sehingga dapat dilakukan perencanaan terhadap respon risiko sehingga didapatkan keputusan pengendalian yang tepat. proses manajemen risiko merupakan kegiatan kritikal dalam manajemen risiko, karena merupakan penerapan daripada prinsip dan kerangka kerja yang telah dibangun. Proses manajemen risiko terdiri dari tiga proses besar, yaitu (Qintharah, 2019):

2.4.1 Komunikasi dan Konsultasi

Komunikasi dan konsultasi merupakan hal yang penting mengingat prinsip manajemen risiko yang kesembilan menuntut manajemen risiko yang transparan dan inklusif, yang mana manajemen risiko harus dilakukan oleh seluruh bagian organisasi dan memperhitungkan kepentingan dari seluruh *stakeholders* organisasi (Qintharah, 2019). Tujuan tahap komunikasi dan konsultasi adalah untuk membantu pemangku kepentingan dalam memahami risiko, pengambilan keputusan dan perlakuan terhadap risiko yang ada. Oleh karena itu, tahap komunikasi dan konsultasi adalah tahap yang penting dan diharapkan dapat menjadikan dukungan pada proses manajemen risiko agar proses manajemen risiko menjadi tepat sasaran (Fachrezi, 2021).

2.4.2 Penetapan Konteks (*Establishing the Context*)

Penetapan konteks dilakukan untuk mengidentifikasi target organisasi dengan menggambarkan lingkungan dari target yang akan dicapai, bagi pihak yang berkepentingan, dan keberagaman kriteria risiko, hal ini dapat membantu mengungkapkan dan menilai sifat dari risiko (Qintharah, 2019). Terdapat dua penetapan konteks yang ditentukan, yaitu konteks internal dan konteks eksternal. Dalam penetapan konteks dikenal istilah kriteria risiko (*risk criteria*) adalah kerangka acuan yang menunjukkan signifikansi risiko untuk dievaluasi (ISO: 2009). Kriteria risiko didasarkan pada tujuan organisasi, konteks eksternal dan internal. Kriteria risiko diturunkan dari standar, hukum, kebijakan, serta persyaratan lainnya (Berliana dan Tanamaah, 2021).

2.4.3 Penilaian Risiko (*Risk Assessment*)

11 Penetapan konteks bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengungkapkan sasaran organisasi yang menggambarkan lingkungan dari sasaran yang ingin dicapai, bagi pihak yang berkepentingan, dan keberagaman kriteria risiko, hal ini akan membantu mengungkapkan dan menilai sifat dan kompleksitas dari risiko (Qintharah,2019). Penilaian risiko ini dapat dilakukan secara kuantitatif dan secara kualitatif. Setelah itu tingkatan risiko yang ada dibuat tingkatan prioritas manajemen (Ardia, dkk 2017). Penilaian risiko adalah proses atau tahapan menyeluruh yang terdiri dari (Tanamaah dan Berliana, 2021):

1. Identifikasi Risiko

Identifikasi risiko merupakan kegiatan mengidentifikasi risiko yang dapat mempengaruhi pencapaian dari suatu organisasi (Tanamaah dan Berliana, 2021). Identifikasi risiko juga mengidentifikasi apa, mengapa dan bagaimana faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya risiko serta sumber terjadinya risiko. Banyak cara yang dilakukan pada tahapan identifikasi risiko ini seperti *brainstorming*, *checklist*, Analisa SWOT, *Risk Breakdown Structure*, *Root Cause analysis*, Metode Delphi, *interview* dan lain-lain (Sari dkk., 2017).

Data mengenai biaya risiko inheren dan residual, dan data perhitungan peluang dampak risiko serta perhitungan kerugian yang ditimbulkan akibat dampak dari risiko yang terjadi, dampak finansial *inherent risk*, dampak finansial *residual risk*, serta biaya perbaikan terhadap risiko yang terjadi (Susihono, dkk 2022)

2. Analisis Risiko

Analisis risiko merupakan kegiatan menganalisis kemungkinan (*likelihood*) dan dampak (*consequence*) dari risiko yang diidentifikasi. Hasil selanjutnya dari analisis risiko adalah tingkat risiko (*level of risk*). Analisis risiko juga dilakukan dengan menentukan tingkatan probabilitas, konsekuensi serta kesulitan ketika mengidentifikasi risiko tersebut. Penilaian risiko ini dapat dilakukan baik secara kuantitatif maupun secara

kualitatif. Setelah itu tingkatan risiko yang ada dibuat tingkatan prioritas manajemennya (Ardia, dkk 2017).

Tabel 2. Kriteria Probabilitas

KRITERIA PELUANG TERJADI RISIKO PERUSAHAAN				
Index	dampak	Deskripsi	Target kinerja 5% Dari Target	Jumlah kejadian dalam periode
5	<i>Catastrophic</i>	Sangat Besar	>0.8 BTR	Terjadi 1 kali dalam setiap bulan dalam 1 tahun (12 bulan)
4	<i>Significant</i>	Besar	$0.6 \text{ BTR} < x \leq 0.8$ BTR	3 Terjadi sebanyak 7 sampai 11 kali dalam 1 tahun
3	<i>Moderate</i>	Sedang	$0.4 \text{ BTR} < x \leq 0.6$ BTR	3 Terjadi sebanyak 5 sampai 6 kali dalam 1 tahun
2	<i>Minor</i>	Kecil	$0.2 \text{ BTR} < x \leq 0.4$ BTR	Terjadi sebanyak 3 sampai 4 kali dalam 1 tahun
1	<i>Insignificant</i>	Sangat Kecil	<0.2 BTR	Terjadi sebanyak 3 kali dalam 1 tahun

Ket: $>$: Lebih dari
 $<$: Kurang dari
 \leq : Kurang dari sama dengan
 x : Nilai BTR dari kejadian risiko

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui tingkat kemungkinan (*likelihood*) suatu risiko memiliki 5 kriteria mulai dari risiko hamper tidak pernah terjadi hingga risiko pasti terjadi. Kriteria peluang risiko ini berpatokan pada BTR dan juga jumlah kejadian periode risiko. Langkah berikutnya adalah analisis dampak.

Tabel 3. Kriteria Dampak Risiko Perusahaan

KRITERIA DAMPAK RISIKO PERUSAHAAN						
Index	dampak	Deskripsi	Target kinerja 5% Dari Target	Dampak Strategis	Pada	Sasaran
5	<i>Catastrophic</i>	Sangat Besar	>0.8 BTR	Aktivitas perusahaan berhenti karena proses bisnis mengalami gangguan tota		
4	<i>Significant</i>	Besar	$0.6 \text{ BTR} < x \leq 0.8$ BTR	Menghambat hampir seluruh aktivitas perusahaan		
3	<i>Moderate</i>	Sedang	$0.4 \text{ BTR} < x \leq 0.6$ BTR	Menyebabkan gangguan pada proses bisnis sehingga sebagian jalannya aktivitas perusahaan terhambat		
2	<i>Minor</i>	Kecil	$0.2 \text{ BTR} < x \leq 0.4$ BTR	Aktivitas perusahaan sedikit terhambat namun aktivitas inti perusahaan tidak terganggu.		
1	<i>Insignificant</i>	Sangat Kecil	<0.2 BTR	Risiko tersebut tidak mengganggu proses bisnis yang ada.		

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui bahwa dampak suatu risiko memiliki 5 kriteria mulai dari risiko 1 sampai skor 5. Kriteria peluang ini berpatokan pada berapa persen BTR yang didapat.

Analisis risiko bertujuan untuk menentukan seberapa sering risiko tersebut dapat terjadi dan seberapa besar dampak yang dihasilkan oleh risiko tersebut. Analisis risiko diawali dengan menentukan parameter peluang, menentukan parameter dampak, menentukan parameter rating risiko, melakukan penilaian risiko terhadap risiko *inherent*. Risiko *inherent* merupakan risiko bawaan yang terjadi karena aktivitas produksi suatu perusahaan (Susihono, dkk, 2022).

Tabel 4. Matriks Risiko

Likelihood	Matriks Analisis Risiko		Severity				
			1	2	3	4	5
			<i>insignificant</i>	<i>minor</i>	<i>moderate</i>	<i>major</i>	<i>Severe</i>
5	<i>Almost certain</i>	<i>Medium</i>	<i>high</i>	<i>high</i>	<i>Extreme</i>	<i>Extreme</i>	
4	<i>Likely</i>	<i>Medium</i>	<i>Medium</i>	<i>high</i>	<i>Extreme</i>	<i>Extreme</i>	
3	<i>possible</i>	<i>low</i>	<i>Medium</i>	<i>Medium</i>	<i>high</i>	<i>Extreme</i>	
2	<i>unlikely</i>	<i>low</i>	<i>low</i>	<i>Medium</i>	<i>high</i>	<i>high</i>	
1	<i>rare</i>	<i>low</i>	<i>low</i>	<i>low</i>	<i>Medium</i>	<i>high</i>	

(Sumber: Umar dkk., 2019).

Matriks risiko merupakan ² tabel yang berisi kategori skor risiko yang dihitung menggunakan *risk formula* yaitu skor *likelihood* dikalikan dengan skor *severity*. Setelah memetakan risiko berdasarkan kategori skor risiko yang dihitung, risiko kemudian di-*treatment* (Putri, dkk 2019).

3. Evaluasi Risiko

Evaluasi risiko adalah kegiatan membandingkan hasil analisis risiko terhadap kriteria risiko untuk mengetahui apakah risiko dan ukurannya dapat diterima dan ditoleransi. Evaluasi risiko akan membantu penentuan ⁶ perlakuan risiko. Pada tahap ini melibatkan perbandingan hasil analisis risiko dengan kriteria risiko yang sudah ditetapkan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengetahui tinggi rendahnya prioritas risiko yang ada dan tingkat risiko mana yang harus ditindaklanjuti (Fachrezi, 2021).

2.4.4 Perlakuan Risiko (*Risk Treatment*)

² Setelah mengetahui kategori risiko yang terdiri atas *serve, high, medium* dan *low* yang telah dilakukan pada tahapan *risk assessment*, tahapan selanjutnya adalah melakukan *risk treatment*. Penanganan risiko yang akan direncanakan meliputi *mitigation plan* dan *contingency plan* pada proses analisis risiko sebelumnya (Putri, dkk 2019). ⁶ Tahap ini merupakan proses menyeleksi dan menerapkan langkah-langkah dalam meminimalisir kemungkinan terjadinya risiko. Tujuan dari perlakuan risiko adalah untuk memilih dan menerapkan tindakan untuk menangani risiko (Fachrezi, 2021).

Perlakuan risiko adalah proses membandingkan nilai bersih risiko inheren dengan biaya penanganan risiko untuk mengambil strategi terhadap risiko yang terjadi. Tujuan dari perlakuan risiko untuk memilih dan menerapkan tindakan untuk menangani risiko (Febianti, dkk 2022).

2.4.5 Risk Appetite

Risk appetite mengenai risiko yang dapat memengaruhi kebijakan maupun keputusan di dalam perusahaan, bagaimana kegiatan operasi perusahaan harus dilaksanakan, serta risiko yang dapat diterima harus dikomunikasi secara jelas kepada setiap karyawan (Anindya dkk, 2022).

2.5 Risk Profile

Risk Profile adalah penilaian antara risiko inherent dan kualitas penerapan manajemen risiko (Biasmara dan Iradianty, 2021). *Risk Profile* merupakan penilaian terhadap kualitas penerapan manajemen risiko dalam aktivitas operasional perusahaan (Fitriano dan Sofyan, 2019). Profil Risiko (*Risk Profile*) gambaran keseluruhan risiko yang melekat pada operasional perusahaan dimana penyusunan *Risk Profile* diperlukan sebagai bahan superfisi untuk mengendalikan risiko perusahaan secara efektif (Istia, 2020).

2.6 Ikan Bandeng

Ikan bandeng merupakan salah satu ikan budidaya yang kaya akan kandungan gizi. dalam 100 g daging ikan bandeng mengandung 129 kkal energi, 20 g protein, 4,8 g lemak, 150 mg fosfor, 20 mg kalsium, 2 mg zat besi, 150 SI, vitamin A, dan 0,05 mg vitamin B1. Berdasarkan komposisi gizi tersebut maka ikan bandeng digolongkan sebagai ikan berprotein tinggi dan berlemak rendah (Dewi dkk., 2019)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan metode kualitatif dan kuantitatif, penelitian kualitatif menggunakan data identifikasi permasalahan dari risiko-risiko yang ada dengan observasi wawancara karyawan dan pemilik perusahaan, sedangkan penelitian kuantitatif menggunakan data perhitungan metode ISO 31000.

Menurut cara pengamatannya penelitian ini termasuk kedalam penelitian *cross sectional* yang berarti dilakukan pada waktu tertentu dan jenis penelitian ini adalah observasi deskriptif yang berarti dilakukan pengamatan secara langsung dan menganalisa secara deskriptif pada proses produksi sate bandeng. Penelitian ini berfokus pada analisis dan manajemen risiko yang terjadi di UMKM Sate Bandeng A, B, C.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Adapun lokasi penelitian untuk UMKM A Sate bandeng Ratu Toety dilakukan di Jl. Sayabulu km 1, Lingkar No.11, RT.2/RW.1, Dalung, Kec. Cipocok Jaya, Kota Serang, Banten 42127. Waktu penelitian ini dilakukan selama 1.5 bulan.

Adapun lokasi penelitian untuk UMKM B Sate Bandeng dilakukan di Jl. Ki Uju Jl. Kaujon Kidul No.63, RT.003/RW.002, Tengah, Kec. Serang, Kota Serang, Banten 42116. Waktu penelitian ini dilakukan selama 1.5 bulan.

Adapun lokasi penelitian UMKM C di l. Jayadiningrat No.22, RT.002/RW.06, Lontarbaru, Kec. Serang, Kota Serang, Banten 42115. Waktu penelitian ini dilakukan selama 3 bulan.

3.3 Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dalam penelitian analisis penerapan manajemen risiko adalah dengan mengumpulkan data primer dan sekunder dalam penelitian yang dikumpulkan melalui pengamatan langsung dan wawancara. Dibawah ini merupakan data yang diperlukan dan cara pengumpulan data dalam penelitian:

a. Data Primer

Data primer diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan pada proses produksi dan wawancara secara langsung di UMKM Sate Bandeng A, B, C menentukan risiko serta usulan perbaikan dan biaya yang dikeluarkan akibat risiko dan perbaikan.

b. Data Sekunder

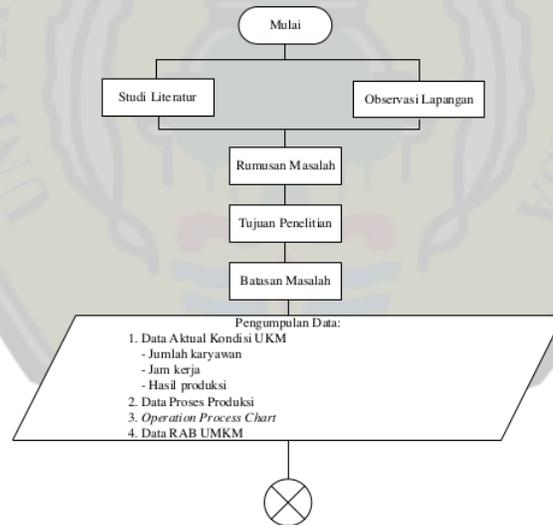
Data sekunder berupa data yang diperoleh dari pihak UMKM Sate Bandeng A, B, C terkait profil perusahaan, jumlah karyawan, hasil produksi.

3.4 Alur Penelitian

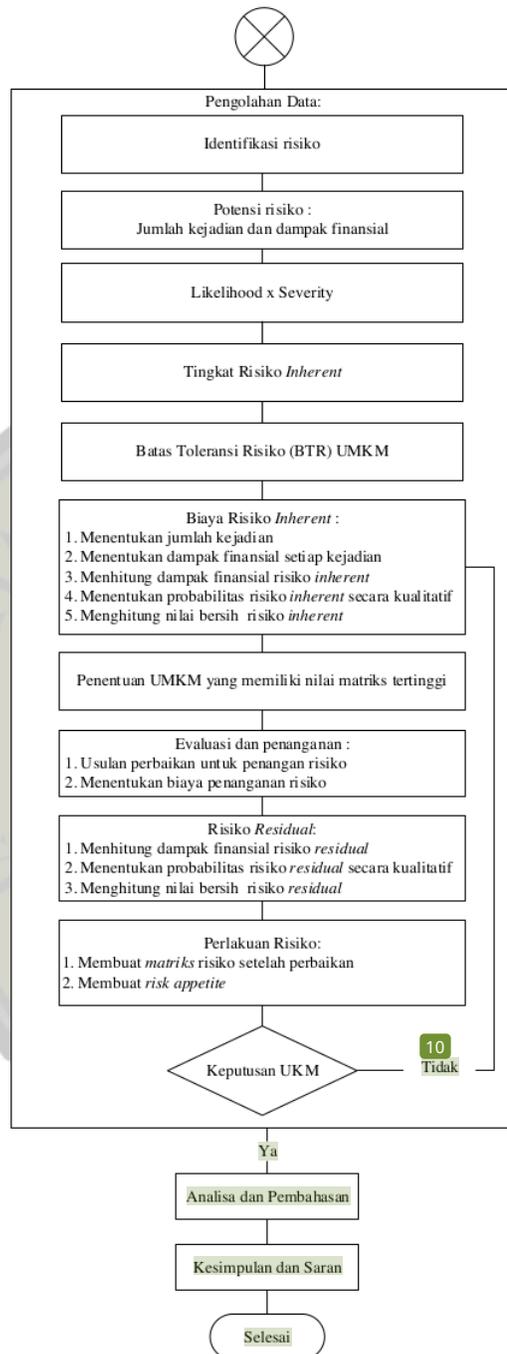
Berikut ini adalah kerangka pemikiran dalam memecahkan masalah yang tergambar dalam *flowchart* penelitian umum dan *flowchart* pengolahan data.

3.4.1 *Flowchart* Penelitian

Berikut dibawah ini merupakan *flowchart* penelitian umum pada penelitian mengenai Analisis Penerapan manajemen risiko:



Gambar 2. *Flowchart* Pemecahan Masalah



Gambar 3. Flowchart Pemecahan Masalah (lanjutan)

3.4.2 Deskripsi Pemecahan Masalah

Adapun deskripsi dari alur pemecahan masalah pada penelitian adalah sebagai berikut.

1. Mulai

Mulai merupakan tahap awal kegiatan dari suatu penelitian. Peneliti memulai penelitiannya dengan merencanakan objek yang akan diteliti dan rencana untuk penelitiannya.

2. Studi Literatur

Studi literatur merupakan sebuah dasar teori untuk melakukan studi dengan mencari referensi teori yang berkaitan dengan penelitian mengenai penerapan manajemen risiko makanan industri tersertifikasi halal.

3. Observasi Lapangan

Observasi lapangan merupakan studi yang dilakukan secara langsung ke lapangan dengan meneliti di UMKM Sate Bandeng A, B, C sebagai objek penelitian

4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah disesuaikan dengan metode-metode dan studi literatur sehingga dapat menghasilkan rumusan masalah yang akan dicari pemecahan masalahnya.

5. Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian berfungsi sebagai penentu arah tujuan penelitian agar penelitian tidak melebar dan terarah serta memiliki tujuan jelas yang ingin dicapai

6. Batasan Masalah

Batasan masalah dilakukan agar penelitian tetap terfokus sesuai dengan tujuan penelitian sehingga dapat mempermudah dalam melakukan penelitian di UMKM Sate Bandeng A, B, C.

7. Pengumpulan Data

Pengumpulan data penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data-data yang diperlukan pada proses pengolahan data sebagai berikut.

1. Data Aktual Kondisi UMKM

2. Data Proses Produksi
 3. *Operation Process Chart*
 4. Data RAB UMKM
8. Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan sebagai berikut.
- a. Identifikasi Risiko: menentukan risiko dan dampak yang diperoleh dari setiap UMKM berdasarkan 5 proses bisnis yang ada yaitu:
 - Proses Persiapan bahan baku (kode A)
 - Proses Sebelum produksi (kode B)
 - Proses Produksi (Kode C)
 - Proses Setelah Produksi (Kode D)
 - Proses *Packaging* (Kode E)
 - b. Potensi risiko: menentukan jumlah dampak dan finansial risiko dalam setahun dari setiap UMKM.
 - c. Batas Toleransi Risiko (BTR): menentukan batas maksimal biaya risiko yang dikeluarkan UMKM dalam setahun (perusahaan menginginkan biaya perbaikan sebesar 5% dari total anggaran 1 tahun).
 - d. *Likelihood x Severity*: menentukan probabilitas dan dampak dengan peratingan yang diperoleh dari setiap UMKM.
 - e. Tingkat risiko *inherent*: menentukan jumlah skor *likelihood* dan *severity*.
 - f. Biaya risiko *inherent*: menentukan dampak finansial risiko *inherent* yang didapatkan dari perkalian jumlah kejadian dalam 1 tahun dan dampak finansial setiap kejadian, selanjutnya probabilitas risiko *inherent* kualitatif didapat dari tabel kriteria peluang, dan nilai bersih risiko *inherent* didapat dari perkalian dampak finansial risiko *inherent* dan probabilitas risiko *inherent* kualitatif.
 - g. Penentuan UMKM yang memiliki nilai matriks tertinggi: menentukan nilai matriks risiko paling tertinggi diantara UMKM A, B, C.

- h. Evaluasi dan penanganan: menentukan usulan perbaikan dan biaya penanganan untuk meminimalisir kerugian disetiap UMKM sate bandeng.
- i. Biaya risiko *residual*: menentukan dampak finansial risiko *residual* yang didapatkan dari nilai bersih risiko *inherent*, selanjutnya probabilitas risiko *residual* kualitatif didapat dari tabel kriteria peluang, dan nilai bersih risiko *residual* didapat dari perkalian dampak finansial risiko *inherent* dan probabilitas risiko *residual* kualitatif.
- j. Perlakuan risiko: membuat nilai matriks risiko setelah perbaikan serta mengetahui keputusan yang diambil oleh pemilik UMKM yang memiliki nilai matriks tertinggi pada tabel *risk appetite*.

9. Analisa dan Pembahasan

Metode yang dilakukan untuk menganalisis hasil data yang telah diolah untuk kemudian dilakukan pembahasan secara *detail* dan menjelaskan mengenai hasil tersebut.

10. Kesimpulan dan Saran

Dalam kesimpulan, dijelaskan hasil yang didapat dari penelitian dalam bentuk ringkasan berdasarkan rumusan masalah yang tertera kemudian dari penelitian yang dilakukan dapat diusulkan berupa saran-saran untuk penelitian selanjutnya.

11. Selesai

Selesai merupakan tahapan akhir dari suatu penelitian.

3.5 Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini yaitu untuk memecahkan suatu masalah penelitian, penelitian ini menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan dengan menggunakan data dari risiko-risiko yang ada pada UMKM dan data hasil wawancara karyawan dan pemilik. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menggunakan nilai probabilitas risiko yang terjadi.

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan observasi langsung ke tempat yang diamati berdasarkan pengambilan data berupa wawancara, konsultasi dan komunikasi, selanjutnya data diolah untuk mendapatkan nilai tingkat kemungkinan

yang memiliki nilai risiko tertinggi untuk dilakukannya perbaikan dan penanganan yang akan diterapkan pada UMKM melalui keputusan pemilik UMKM Sate Bandeng yang memiliki nilai risiko tertinggi. Hasil penelitian ini adalah menerapkan usulan perbaikan dari risiko yang terdapat di UMKM Sate Bandeng A, B, C agar dapat mengurangi kerugian akibat tidak tercapainya target produksi di UMKM Sate Bandeng A, B, C.



BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data

Data di ambil dengan melakukan penelitian langsung ke tempat usaha seperti mewawancarai pemilik usaha dan pekerja, mengambil foto, dan sebagainya untuk melengkapi data yang di ambil. Data-data yang telah dikumpulkan dari UMKM sate bandeng A, B, C Data yang dikumpulkan adalah data yang mendukung penelitian diantaranya: kondisi aktual UMKM sate bandeng A, B, C, proses produksi UMKM dan sumber risiko. Berikut penjelasan data-data tersebut:

4.1.1 Data Aktual Kondisi UMKM

Tabel 5. Data Aktual Kondisi UMKM

UMKM	Jumlah Karyawan	Jam Kerja	Hasil Produksi (per hari)
A	6	8 Jam	40 Tusuk
B	5	6 Jam	35 Tusuk
C	6	9 Jam	40 Tusuk

UMKM Sate Bandeng A, B, C merupakan makanan ciri khas banten. UMKM A memiliki 6 karyawan dan mulai produksi dari jam 8 sampai jam 4 sore dapat menghasilkan 40 tusuk sate bandeng setiap harinya, UMKM B memiliki 5 karyawan dan mulai produksi dari jam 9 sampai jam 3 dapat menghasilkan 35 tusuk sate setiap harinya, dan UMKM C memiliki 6 karyawan dan mulai produksi dari jam 8 sampai jam 5 dapat menghasilkan 40 tusuk sate setiap harinya, kondisi tersebut bisa berubah tergantung permintaan.

4.1.2 Penentuan Ruang Lingkup, Konteks dan Kriteria Risiko

Komponen pertama proses manajemen risiko yaitu penetapan ruang lingkup risiko. Penetapan ruang lingkup sangat perlu dilakukan karena akan memberikan batasan level atau tingkat pelaksanaan manajemen risiko pada suatu organisasi. Manajemen risiko adalah bagian dari tata kelola (*governance*) dan harus terintegrasi di dalam proses organisasi. Penerapan manajemen risiko memerlukan

kepemimpinan dan komitmen dari manajemen puncak, serta keterlibatan aktif dari semua anggota organisasi. Setiap organisasi dapat menetapkan ruang lingkup manajemen risiko pada level yang berbeda dengan organisasi lainnya. Ruang lingkup manajemen risiko dapat dibatasi misalnya pada level strategis, operasional, program, proyek, atau kegiatan lainnya. Penetapan ruang lingkup manajemen risiko harus jelas dan didukung dengan pertimbangan yang jelas juga, serta memiliki tujuan yang relevan dan selaras dengan tujuan organisasi. Hal ini karena tujuan manajemen risiko yaitu untuk meminimalisasi kerugian dan meningkatkan kesempatan atau peluang. Selain itu, penetapan ruang lingkup risiko juga penting dilakukan karena akan menjadi dasar untuk penetapan konteks dan kriteria. Ruang lingkup manajemen risiko yang ditetapkan secara jelas.

- 7 1. Tujuan dan keputusan apa saja yang harus dibuat.
2. Hasil yang diharapkan (outcomes expected) dari suatu proses manajemen risiko.
3. Waktu, lokasi, hal-hal spesifik, dan pengecualian.
4. Alat dan teknik penilaian risiko secara tepat.
5. Sumber daya yang diperlukan, tanggung jawab dan pendokumentasian (pencatatan).
6. Kriteria sumber risiko diidentifikasi berdasarkan setiap kegiatan atau proses bisnis.

1 Proses identifikasi ini sangat bergantung pada data masa lampau, dimana data masa lampau yang dimaksud adalah paparan risiko berupa kejadian yang menjadi pengalaman pemilik atas seluruh kegiatan bisnis yang telah dilakukan. Konteks utama adalah pemilik usaha telah melakukan kegiatannya dengan periode yang cukup lama (bertahun – tahun), dimana dalam prosesnya terdapat beberapa paparan risiko yang terjadi, kejadian tersebut dapat terjadi berulang dalam periode tertentu dan dapat pula memberikan dampak berupa kerugian yang variatif pada periode yang sama, hal tersebutlah yang kemudian menjadi data dari risiko yang diregistrasi untuk kemudian dinilai dan dilakukan mitigasinya. Proses ini kemudian menghasilkan 7 (tujuh) sumber risiko yaitu:

- a. Sumber risiko dari proses persiapan bahan baku
- b. Sumber risiko dari proses sebelum produksi
- c. Sumber risiko dari proses pada saat produksi
- d. Sumber risiko dari proses setelah produksi
- e. Sumber risiko dari proses packaging
- f. Sumber risiko dari proses penjualan
- g. Sumber risiko umum

4.1.3 Proses Produksi UMKM Sate Bandeng

Untuk dapat menggeneralisasi proses bisnis UMKM Sate Bandeng A, B, C yang menjadi obyek penelitian maka teknik yang dilakukan adalah *deep interview* dengan pemilik UMKM, terutama dalam membentuk proses produksi. Setelah melakukan komunikasi dan konsultasi dengan pemilik masing-masing usaha, peneliti kemudian melakukan observasi langsung terkait proses produksi dan proses pendukung lainnya, bertujuan untuk mendapatkan garis besar proses bisnis UMKM sate bandeng A, B, C. Hasil observasi tersebut kemudian dilakukan verifikasi kembali dengan komunikasi dan konsultasi kepada pemilik dan karyawan pada rantai produksi dan didapatkan beberapa aktifitas dan tahapan proses pada produksi UMKM sate bandeng A, B, C untuk produk sate bandeng yaitu sebagai berikut:

1. Proses Persiapan

Persiapan merupakan kegiatan membeli bahan baku yang sederhana terfleksikan pada seluruh kebutuhan pada sebelum produksi. Bahan baku yang dimaksud adalah bahan baku untuk membuat sate bandeng seperti ikan bandeng, gula, minyak, bawang dan sebagainya, bahan baku lainnya adalah bahan baku kelengkapan proses produksi seperti alat giling, alat panggang dan sebagainya.

2. Proses Produksi

Temuan penelitian diketahui bahwa sate bandeng A, B, C menggunakan beberapa peralatan yang cukup baik, seperti sudah menggunakan alat giling sehingga waktu penghancuran daging menjadi 15 menit sehingga produktivitas meningkat, namun pada proses pembentukan sate bandeng

masih manual menggunakan tangan sehingga bentuknya tidak konsisten. Proses produksi sate bandeng dibagi atas 3 sub proses yang dijelaskan sebagai berikut:

a. Proses sebelum produksi

Aktifitas kunci pada tahapan sebelum produksi adalah persiapan alat dan kegiatan seperti mengupas, mencuci, mengiris, menumbuk dan sebagainya. Aktifitas produksi paling banyak dilakukan pada fase ini. Fase ini dilakukan sesuai rencana penjualan, dan dikarenakan keterbatasan modal terkadang juga didasarkan jumlah persediaan.

b. Proses produksi

Aktifitas kunci pada tahapan pembuatan sate bandeng adalah mencampur bahan, membentuk bahan dan memanggang. Proses pencampuran merupakan aktifitas kunci yang menentukan kualitas dari sate bandeng, sayangnya jika ukuran ikan bandeng berbeda-beda berakibat pada kualitas sate bandeng tidak sesuai standard dan waktu panggang tidak konsisten.

c. Proses setelah produksi

Aktifitas kunci pada tahapan setelah produksi adalah penirisan hasil pemanggangan sate bandeng, dan penggosokan pada sate bandeng yang gosong. Tidak konsistennya besar dan bentuk sate bandeng akan menyebabkan pemborosan pada proses ini, yaitu penggosokan pada sate yang gosong.

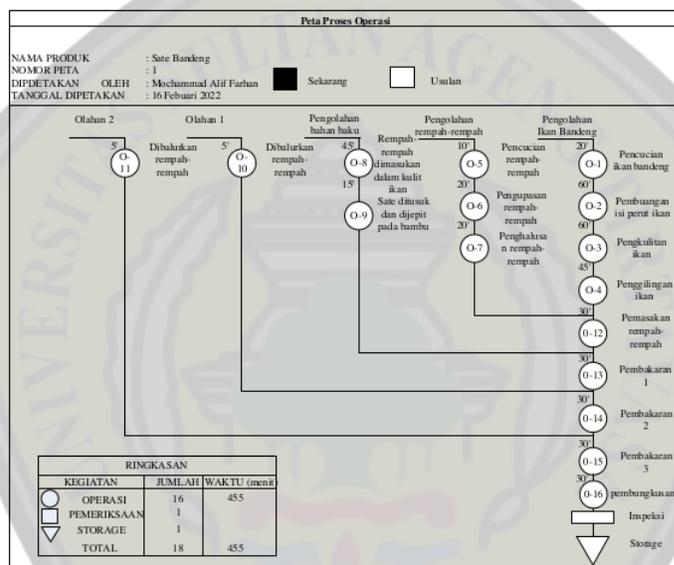
3. Proses *Packaging*

Packaging atau pengemasan merupakan kegiatan sebelum sate bandeng dijual. Aktifitas kritis pada proses ini adalah penyesuaian jumlah pesanan atau peletakan sate bandeng pada tempat, kurang konsistennya proses produksi memberikan dampak juga bagi aktifitas pada proses ini.

4.1.4 Operation Process Chart

Peta Proses Operasi (*Operation Process Chart*) adalah suatu peta yang menggambarkan langkah-langkah operasi dan pemeriksaan yang dialami bahan-bahan dalam urut-urutannya sejak awal sampai menjadi produk jadi utuh maupun sebagai bagian setengah jadi. Tujuan dari Peta proses operasi adalah untuk menggambarkan bagaimana perusahaan mengatur semua aliran produksi secara bertahap dan setiap tahapan tidak akan terlewatkan (Muchlisin dkk, 2022).

Berikut ini adalah gambar *Operation Process Chart* UMKM A adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Flowchart Operation process Chart Sate Bandeng UMKM A

(Sumber: Peneliti, 2023)

Pada proses operasi yang ada di UMKM Sate Bandeng A ini memiliki 15 proses operasi, dimulai dari pencucian, pembersihan perut ikan, pengkulitan dan penggilingan ikan yang dilakukan saat mengawali proses pengolahan ikan, lalu proses pengolahan rempah-rempah, pemasakan rempah-rempah, selanjutnya pengolahan bahan baku, dilakukan pembakaran sebanyak 3 kali dan pengolesan olahan 2 kali. Proses operasi ini membutuhkan waktu 455 menit untuk membuat pintu yang diproduksi oleh UMKM A.

4.1.5 Rancangan Anggaran Biaya

Tabel 6. Total Anggaran Biaya Per 1 Tahun UMKM Sate Bandeng A

Nama Barang	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Total	Klasifikasi Biaya	
Ikan Bandeng	960	Kg	Rp 35.000,00	Rp 33.600.000,00	Biaya Bahan Baku	
Kelapa Parut	400	Buah	Rp 7.000,00	Rp 2.800.000,00		
Garam	3	Bal	Rp 80.000,00	Rp 240.000,00		
Penyedap Rasa Msg	12	Kg	Rp 40.000,00	Rp 480.000,00		
Minyak Goreng	24	Liter	Rp 18.000,00	Rp 432.000,00		
Gula Merah	150	Kg	Rp 20.000,00	Rp 3.000.000,00		
Asam Jawa	40	Kg	Rp 36.000,00	Rp 1.440.000,00		
Cabai Rawit	100	Kg	Rp 40.000,00	Rp 4.000.000,00		
Bawang Putih	10	Karung	Rp 400.000,00	Rp 4.000.000,00		
Bawang Merah	10	Karung	Rp 600.000,00	Rp 6.000.000,00		
Kunyit	50	Kg	Rp 7.000,00	Rp 350.000,00		
Jahe	1	Karung	Rp 750.000,00	Rp 750.000,00		
Jintan	3	Kg	Rp 60.000,00	Rp 180.000,00		
Lengkuas	50	Kg	Rp 10.000,00	Rp 500.000,00		
Cabai Merah	200	Kg	Rp 80.000,00	Rp 16.000.000,00		
Ketumbar	12	Kg	Rp 30.000,00	Rp 360.000,00		
Telur	25	Peti	Rp 400.000,00	Rp 10.000.000,00		
Gas Elpiji	20	Tabung	Rp 25.000,00	Rp 500.000,00		
Daun Pisang	500	Tangkai	Rp 3.000,00	Rp 1.500.000,00		
Batang Bambu	500	Batang	Rp 15.000,00	Rp 7.500.000,00		
Batok Arang	480	Kg	Rp 15.000,00	Rp 7.200.000,00		
Kardus Sate	40	Lusin	Rp 24.000,00	Rp 960.000,00		Biaya Pengemasan
Plastik Kantong	40	Lusin	Rp 80.000,00	Rp 3.200.000,00		
Plastik Vakum	20	Gulung	Rp 20.000,00	Rp 400.000,00		
Gaji Pekerja	6	Orang	Rp 15.000.000,00	Rp 90.000.000,00	Biaya Tenaga Kerja	
Total Anggaran Biaya Per 1 Tahun				Rp 195.392.000		

(Sumber: Data Penelitian, 2023)

Berdasarkan Tabel 9 terdapat 25 jenis biaya yang dikeluarkan dalam setahun oleh UMKM sate bandeng A dari klasifikasi biaya bahan baku, biaya pengemasan dan biaya tenaga kerja. Bahan baku terdiri dari sate bandeng sebanyak 960kg dengan harga satuan Rp.35.000, kelapa parut sebanyak 400 buah dengan harga satuan Rp.7.000, garam sebanyak 3 bal dengan harga satuan Rp.80.000, penyedap rasa Msg sebanyak 12kg dengan harga satuan Rp.40.000, minyak goreng sebanyak 24liter dengan harga satuan Rp.18.000, gula merah sebanyak 150kg dengan harga satuan Rp.20.000, asam jawa sebanyak 40kg dengan harga satuan Rp.36.000, cabai rawit sebanyak 100kg dengan harga satuan Rp.40.000, bawang putih sebanyak 10karung dengan harga satuan Rp.400.000, bawang merah sebanyak 10karung dengan harga satuan Rp.600.000, kunyit sebanyak 50kg dengan harga satuan Rp.7.000, jahe sebanyak 1karung dengan harga satuan Rp.750.000, jintan sebanyak 3kg dengan harga satuan Rp.60.000, lengkuas sebanyak 50kg dengan harga satuan Rp.100.000, cabai merah sebanyak 200kg dengan harga satuan Rp.80.000, ketumbar sebanyak 12kg dengan harga satuan Rp.30.000, telur sebanyak 25 peti dengan harga satuan Rp.400.000, gas elpiji sebanyak 20 tabung dengan harga satuan Rp.25.000, daun pisang sebanyak 500 tangkai dengan harga satuan Rp.3.000, batang bambu sebanyak 48 batang dengan harga satuan Rp.15.000, batok arang sebanyak 480kg dengan harga satuan Rp.15.000. Biaya pengemasan terdiri dari kardus sate sebanyak 400 lusin dengan harga satuan Rp.24.000, plastik kantong sebanyak 40 lusin dengan harga satuan Rp.80.000, plastik vakum sebanyak 10 gulung dengan harga satuan Rp.20.000. Biaya tenaga kerja terdiri hanya gaji pekerja sebanyak 6 orang dengan total Rp.12.600.000.

Tabel 17. Total Anggaran Biaya Per 1 Tahun UMKM Sate Bandeng B

Nama Barang	Jumlah	Satuan	Harga Satuan		Total	Klasifikasi Biaya
Ikan Bandeng	900	Kg	Rp	32.000	Rp	28.800.000
Kelapa Parut	320	buah	Rp	8.000	Rp	2.560.000
garam	3	bal	Rp	80.000	Rp	240.000
penyedap rasa Msg	10	kg	Rp	40.000	Rp	400.000
Gula merah	150	Kg	Rp	20.000	Rp	3.000.000
minyak goreng	20	liter	Rp	18.000	Rp	360.000
cabai merah	150	kg	Rp	74.000	Rp	11.100.000
ketumbar	15	kg	Rp	34.000	Rp	510.000
jintan	5	kg	Rp	60.000	Rp	300.000
jahe	1	karung	Rp	735.000	Rp	735.000
lengkuas	40	kg	Rp	100.000	Rp	4.000.000
kunyit	43	kg	Rp	8.000	Rp	344.000
bawang merah	20	karung	Rp	600.000	Rp	12.000.000
bawang putih	20	karung	Rp	400.000	Rp	8.000.000
telur	30	pack	Rp	400.000	Rp	12.000.000
gas elpiji	20	tabung	Rp	25.000	Rp	500.000
daun pisang	470	tangkai	Rp	3.000	Rp	1.410.000
batok arang	400	kg	Rp	15.000	Rp	6.000.000
Tusukan sate	400	lusin	Rp	24.000	Rp	9.600.000
plastik kantong	35	lusin	Rp	70.000	Rp	2.450.000
Box sate	35	lusin	Rp	20.000	Rp	700.000
gaji pekerja	5	orang	Rp	12.000.000	Rp	60.000.000
Total Anggaran Biaya per 1 Tahun					Rp	165.009.000

(Sumber: Data Penelitian, 2023)

Berdasarkan Tabel 16 terdapat 22 jenis biaya yang dikeluarkan dalam pertahun oleh UMKM 2 dari klarifikasi biaya bahan baku, biaya bahan pengemasan dan biaya tenaga kerja. Bahan baku terdiri dari ikan bandeng 900kg dengan harga satuan Rp. 32.000, kelapa parut 320 buah dengan harga satuan Rp. 8.000, garam 3 bal dengan harga satuan Rp. 80.000, penyedap rasa 10kg dengan harga satuan Rp. 40.000, gula merah 150kg dengan harga satuan Rp. 20.000, minyak goreng 20liter dengan harga satuan Rp. 18.000, cabai merah 150kg dengan harga satuan Rp. 74.000, ketumbar 15kg dengan harga satuan Rp. 34.000, jintan 5kg dengan harga satuan Rp. 60.000, jahe 1 karung dengan harga satuan Rp. 735.000, lengkuas 40kg dengan harga satuan Rp. 100.000, kunyit 43kg dengan harga satuan Rp. 8.000, bawang merah 20 karung dengan harga satuan Rp. 600.000, bawang putih 20 karung dengan harga satuan Rp. 400.000, telur 1 pack dengan harga satuan Rp. 400.000, gas elpiji 20 tabung dengan harga satuan Rp. 25.000, daun pisang 470

tangkai dengan harga satuan Rp. 3.000, batok arang 400kg dengan harga satuan Rp. 15.000, tusukan sate 400 lusin dengan harga satuan Rp. 24.000, plastic kantong 35 lusin dengan harga satuan Rp. 70.000, box sate 35 lusin dengan harga satuan Rp. 20.000, gaji pekerja 5 orang dengan harga satuan Rp. 12.000.000.

Tabel 25. Total Anggaran Biaya per 1 Tahun UMKM Sate Bandeng C

Nama Barang	Jumlah	Satuan	Harga Satuan	Total	Klasifikasi Biaya
Ikan Bandeng	980	Kg	Rp 30.000	Rp 29.400.000	
Kelapa Parut	380	Buah	Rp 8.000	Rp 3.040.000	
Santen	12	Dus	Rp 87.000	Rp 1.044.000	
Garam	2	Bal	Rp 67.000	Rp 134.000	
Gula Pasir	1	Bal	Rp 600.000	Rp 600.000	
Penyedap Rasa Msg	10	Kg	Rp 40.000	Rp 400.000	
Minyak Goreng	25	Liter	Rp 18.000	Rp 450.000	
Bawang Merah	12	Karung	Rp 600.000	Rp 7.200.000	
Bawang Putih	12	Karung	Rp 400.000	Rp 4.800.000	
Cabai Merah	150	Kg	Rp 74.000	Rp 11.100.000	Biaya Bahan Baku
Kencur	1	Karung	Rp 200.000	Rp 200.000	
Lengkuas	30	Kg	Rp 100.000	Rp 3.000.000	
Kunyit	47	Kg	Rp 8.000	Rp 376.000	
Ketumbar	15	Kg	Rp 34.000	Rp 510.000	
Jintan	3	Kg	Rp 60.000	Rp 180.000	
Jahe	2	Karung	Rp 732.000	Rp 1.464.000	
Gas Elpiji	20	Tabung	Rp 25.000	Rp 500.000	
Daun Pisang	480	Tangkai	Rp 3.000	Rp 1.440.000	
Batok Arang	480	Kg	Rp 15.000	Rp 7.200.000	
Tusukan Sate	325	Lusin	Rp 20.000	Rp 6.500.000	Biaya Pengemasan
Plastik Kantong	35	Lusin	Rp 70.000	Rp 2.450.000	
Gaji Pekerja	6	Orang	Rp 15.600.000	Rp 93.600.000	Biaya Tenaga Kerja
Total Anggaran Biaya per 1 Tahun				Rp 175.588.000	

(Sumber: Data Penelitian, 2023)

Berdasarkan Tabel 23 terdapat 22 jenis biaya yang dikeluarkan dalam pertahun oleh UMKM 3 dari klarifikasi biaya bahan baku, biaya pengemasan dan biaya tenaga kerja. Bahan baku terdiri dari ikan bandeng sebanyak 980kg dengan harga satuan Rp. 30.000, kelapa parut sebanyak 380 buah dengan harga satuan Rp. 8.000, Santen sebanyak 12 dus dengan harga satuan Rp. 87.000, garam sebanyak 2 bal dengan harga satuan Rp. 67.000, gula pasir sebanyak 1 bal dengan harga satuan Rp. 600.000, penyedap rasa Msg sebanyak 10kg dengan harga satuan Rp. 40.000,

minyak goreng sebanyak 25 liter dengan harga satuan Rp. 18.000, bawang merah sebanyak 12 karung dengan harga satuan Rp. 600.000, bawang putih sebanyak 12 karung dengan harga satuan Rp. 400.000, cabai merah sebanyak 150 kg dengan harga satuan Rp. 74.000, kencur sebanyak 1 karung dengan harga satuan Rp. 200.000, lengkuas 30 kg dengan harga satuan Rp. 100.000, kunyit sebanyak 47 kg dengan harga satuan Rp. 8.000, ketumbar sebanyak 15 kg dengan harga satuan Rp. 34.000, jintan sebanyak 3 kg dengan harga satuan Rp. 60.000, jahe sebanyak 2 karung dengan harga satuan Rp. 732.000, gas elpiji sebanyak 20 tabung dengan harga satuan Rp. 25.000, daun pisang sebanyak 480 tangkai dengan harga satuan Rp. 3.000, batok kelapa sebanyak 480 kg dengan harga satuan Rp. 15.000. Biaya pengemasan terdiri dari tusukan sate sebanyak 325 lusin dengan harga satuan Rp. 20.000, plastik kantong sebanyak 35 lusin dengan harga satuan Rp. 70.000. biaya tenaga kerja yaitu gaji pekerja sebanyak 6 orang dengan biaya perbulannya Rp. 15.600.000.

4.2 Pengolahan Data

Pada pengolahan data dimulai dengan melakukan proses identifikasi risiko, penilaian risiko dan evaluasi risiko beserta biaya-biaya yang menyertainya pada UMKM A, B, C. Berikut adalah pengolahan datanya:

4.2.1 Identifikasi Risiko UMKM Sate Bandeng A

Setiap *risk event* diidentifikasi, digunakan untuk membantu identifikasi risiko, dikarenakan masih belum pemahannya obyek terkait risiko maka peneliti terlebih dahulu melakukan studi literatur yang relevan dan berdasarkan hasil observasi pada kegiatan operasional maka dilakukan proses pendataan risiko (*risk register*). Hasil *risk register* kemudian di diskusikan (*brainstorming*) dengan pemilik usaha dan pekerja pada kegiatan produksi tujuannya adalah menghasilkan informasi penting terkait risiko. Sama halnya dengan penentuan sumber risiko peneliti menggunakan setiap tahapan proses bisnis, tujuannya adalah agar eksplorasi risiko dapat dilakukan secara menyeluruh. Setelah proses *brainstorming* terhadap risiko yang muncul dari sumber risiko didapati beberapa risiko (*risk register*) dan dampaknya beserta biaya risiko yang dijabarkan sebagai berikut.

Tabel 9. Identifikasi Risiko UMKM Sate Bandeng A

Sumber Risiko	Risk Event	Risk Cause	Kode
Proses Persiapan Bahan Baku	Penerimaan pengiriman bahan baku	Terjadinya kerusakan bahan baku	A1
	Kualitas bahan baku tidak sesuai	Bahan baku yang dibeli tidak sesuai	A2
Proses Sebelum Produksi	Bahan baku diletakkan ditempat penyimpanan membusuk	Terjadinya kerusakan bahan baku	B1
	Peralatan produksi kotor	Peralatan tidak dicuci setelah digunakan	B2
Proses Produksi	Kecelakaan kerja (tangan teriris, tangan tertusuk duri, tangan terkena percikan api)	Pekerja tidak menggunakan sarung tangan	C1
	Cara mengisi adonan ikan bandeng	Takaran isi ikan bandeng tidak konsisten	C2
Proses Setelah Produksi	Kondisi lingkungan kotor	Terlalu banyak penumpukan sisa pembakaran	D1
	Pengecekan produksi	Masih terdapat produk cacat atau hancur	D2
Proses Packaging	Plastik rusak atau bolong	Tertusuk bambu pada sate bandeng	E1

(Sumber: Data Penelitian, 2022)

Berdasarkan Tabel 5 diketahui terdapat 5 sumber risiko yang terdiri dari proses persiapan bahan baku, proses sebelum produksi, proses produksi, proses setelah produksi, proses packaging, proses penjualan dan risiko umum. Dari hasil identifikasi risiko didapatkan 9 (*risk event*) dari seluruh sumber risiko, diantaranya pada proses persiapan bahan baku sebanyak 2 risiko, sebelum produksi sebanyak 2 risiko, produksi sebanyak 2 risiko, setelah produksi sebanyak 2 risiko, dan packaging sebanyak 1 risiko.

Setelah teridentifikasi risiko dari masing-masing proses yang ada, kemudian dilakukan identifikasi penyebab dan dampak dari risiko diatas. Penyebab dari masing-masing risiko yang diketahui berdasarkan wawancara dengan pemilik dan pekerja di UMKM. Penyebab (*risk cause*) dan dampak (*risk impact*) dari masing-masing risiko dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 10. Risk Impact Sate Bandeng A

Kode	Risk Event	Risk Cause	Risk Impact
A1	Penerimaan pengiriman bahan baku	Bahan baku banyak terjadi kerusakan	Bahan baku tidak dikemas dengan rapih
A2	Kualitas bahan baku tidak sesuai	Bahan baku yang dibeli tidak sesuai	Rasa sate bandeng tidak sesuai standar
B1	Bahan baku ditempat penyimpanan membusuk	Bahan baku banyak terjadi kerusakan	Sate bandeng tidak higienis
B2	Peralatan produksi kotor	Peralatan kotor terkena debu	Bahan baku terkontaminasi
C1	Kecelakaan kerja (tangan terisis, tangan tertusuk duri, tangan terkena percikan api)	Pekerja malas menggunakan sarung tangan yang sudah disediakan	Perlu pengeluaran biaya pengobatan
C2	Cara mengisi adonan ikan bandeng	Takaran isi ikan bandeng terlalu sedikit atau terlalu banyak	Sate bandeng tidak matang secara merata
D1	Kondisi lingkungan	Terlalu banyak penumpukan sisa pembakaran	Ruangan menjadi kotor
D2	Pengecekan produksi	Masih terdapat produk cacat atau hancur	Sate bandeng terlalu <i>overcook</i>
E1	Plastik bolong	Tertusuk bambu pada sate bandeng	Sate bandeng basi dan kadaluarsa

(Sumber: Data Penelitian, 2022)

Setelah seluruh risiko di registrasi, risiko - risiko tersebut kemudian di diskusikan dengan pemilik usaha dan pihak terkait untuk memperjelas pengalaman yang dialami oleh pemilik UMKM. Hal yang menjadi fokus pencatatan adalah data jumlah kejadian risiko dalam 1 tahun dan dampak finansial untuk 1 kali kejadian risiko. Untuk menghasilkan generalisasi atas hasil temuan risiko masa lampau, maka catatan kejadian di UMKM didiskusikan kembali dengan pemilik UMKM untuk mendapatkan kesimpulan umum. Hal ini sangat penting dikarenakan menjadi inputan dalam kuantifikasi penilaian risiko. Berikut jumlah kejadian dan dampak finansial dari setiap risiko yang ada.

Tabel 11. Jumlah kejadian dan dampak finansial Sate Bandeng A

Kode	Risk cause	Risk impact	Jumlah kejadian	Dampak finansial	Keterangan
A1	Bahan baku banyak terjadi kerusakan	Bahan baku tidak terpakai	6	Rp 40.000	Bahan baku tidak dikemas dengan rapih
A2	Bahan baku yang dibeli tidak sesuai spesifikasi	Rasa sate bandeng tidak sesuai standar	6	Rp 700.000	Pengaruh kondisi lingkungan dan cuaca
B1	Bahan baku banyak terjadi kerusakan	Persediaan bahan baku tidak mencukupi	12	Rp 100.000	Membeli kembali bahan baku yang busuk
B2	Peralatan kotor terkena debu	Bahan baku terkontaminasi	15	Rp 10.000	Membersihkan debu dan kotoran pada alat
C1	Pekerja malas menggunakan sarung tangan yang sudah disediakan	Perlu pengeluaran biaya pengobatan	9	Rp 50.000	Biaya pengobatan seperti betadine dan plaster
C2	Takaran isi ikan bandeng terlalu sedikit atau terlalu banyak	Sate bandeng tidak matang secara merata	12	Rp 40.000	Membuat ulang sate bandeng
D1	Terlalu banyak penumpukan sisa pembakaran	Ruangan menjadi kotor	10	Rp 10.000	Membersihkan debu dan kotoran setelah produksi
D2	Masih terdapat produk cacat atau hancur	Sate bandeng terlalu <i>overcook</i>	12	Rp 40.000	Sate bandeng tidak dijual
E1	Tertusuk bambu pada sate bandeng	Sate bandeng basi dan kadaluarsa	24	Rp 40.000	Sate bandeng tidak dijual

Berdasarkan hasil komunikasi dan konsultasi dengan pemilik UMKM, diketahui bahwa kode A1 terjadi sebanyak 6 kali dalam setahun dengan dampak finansial setiap kejadian sebesar Rp. 40.000 yang didapatkan dari bahan baku yang tidak terpakai, kode A2 terjadi sebanyak 6 kali dalam setahun dengan dampak finansial setiap kejadian sebesar Rp. 700.000 yang didapatkan dari bahan baku yang tidak sesuai spesifikasi, kode B1 terjadi sebanyak 12 kali dalam setahun dengan dampak finansial setiap kejadian sebesar Rp. 100.000 yang didapatkan dari bahan baku yang rusak, kode B2 terjadi sebanyak 15 kali dalam setahun dengan dampak finansial setiap kejadian sebesar Rp. 10.000 yang didapatkan dari peralatan yang kotor, kode C1 terjadi sebanyak 9 kali dalam setahun dengan dampak finansial setiap kejadian sebesar Rp. 50.000 yang didapatkan dari biaya pengobatan seperti betadine dan plaster, kode C2 terjadi sebanyak 12 kali dalam setahun dengan dampak finansial setiap kejadian sebesar Rp. 40.000 yang didapatkan dari sate

bandeng yang kurang matang, kode D1 terjadi sebanyak 1 kali dalam setahun dengan dampak finansial setiap kejadian sebesar Rp. 10.000 yang didapatkan dari pembelian alat pembersih ruangan, kode D2 terjadi sebanyak 10 kali dalam setahun dengan dampak finansial setiap kejadian sebesar Rp. 40.000 yang didapatkan dari sate bandeng yang *reject*, kode E1 terjadi sebanyak 24 kali dalam setahun dengan dampak finansial setiap kejadian sebesar Rp. 40.000 yang didapatkan dari sate bandeng yang *reject*.

Dengan ditetapkannya kriteria maka tahap selanjutnya adalah melakukan penentuan indeks dampak dan frekuensi. Penentuan indeks risiko dilakukan dengan pengukuran nilai tingkat frekuensi atau kemungkinan (*likelihood*) dan tingkat dampak yang di diskusikan dengan pemilik UMKM. Berikut adalah hasil nilai *likelihood* dan dampak (*severity*) dari setiap risk event:

Tabel 12. Likelihood dan Severity UMKM Sate Bandeng A

Kode	Risk Event	Likelihood	Severity
A1	Penerimaan pengiriman bahan baku	3	2
A2	Kualitas bahan baku tidak konsisten	3	4
B1	Bahan baku ditempat penyimpanan membusuk	5	3
B2	Peralatan produksi kotor	5	2
C1	Kecelakaan kerja (tangan terisis, tangan tertusuk duri, tangan terkena percikan api)	4	3
C2	Cara mengisi adonan ikan bandeng	5	2
D1	Kondisi lingkungan	4	1
D2	Pengecekan produksi	5	2
E1	Plastik bolong	5	1

Berdasarkan hasil dari identifikasi risiko dan jumlah kejadian, diketahui pada proses persiapan kode A1 memiliki *likelihood* 3 dan *severity* 2, pada kode A2 memiliki *likelihood* 3 dan *severity* 4. Proses sebelum produksi kode B1 memiliki *likelihood* 5 dan *severity* 3, pada kode B2 memiliki *likelihood* 5 dan *severity* 2. Proses produksi kode C1 memiliki *likelihood* 4 dan *severity* 3, pada kode C2 memiliki *likelihood* 5 dan *severity* 2. Proses setelah produksi kode D1 memiliki *likelihood* 4 dan *severity* 1, pada kode D2 memiliki *likelihood* 5 dan *severity* 2. Proses packaging kode E1 memiliki *likelihood* 5 dan *severity* 1.

Tabel 13. Tingkat Risiko *Inherent* UMKM Sate Bandeng A

Kode Risiko	Probabilitas (P)	Dampak (I)	Skor Risiko <i>Inherent</i> (W)	Tingkat Risiko <i>Inherent</i>
A1	3	2	6	<i>Medium Risk</i>
A2	3	4	12	<i>High Risk</i>
B1	5	3	15	<i>High Risk</i>
B2	5	2	10	<i>High Risk</i>
C1	4	3	12	<i>High Risk</i>
C2	5	2	10	<i>High Risk</i>
D1	4	1	4	<i>Medium Risk</i>
D2	5	2	10	<i>High Risk</i>
E1	5	1	5	<i>Medium Risk</i>

Berdasarkan Tabel 11 dapat diketahui risiko A1 memiliki nilai probabilitas 3 dan dampak finansial 2 dengan nilai risiko 6 berarti tingkat risiko *medium risk*, Risiko A2 memiliki nilai probabilitas 3 dan dampak finansial 4 dengan nilai risiko 12 berarti tingkat risiko *high risk*, Risiko B1 memiliki nilai probabilitas 5 dan dampak finansial 3 dengan nilai risiko 15 berarti tingkat risiko *extreme*, Risiko B2 memiliki nilai probabilitas 5 dan dampak finansial 2 dengan nilai risiko 10 berarti tingkat risiko *high risk*, Risiko C1 memiliki nilai probabilitas 4 dan dampak finansial 3 dengan nilai risiko 12 berarti tingkat risiko *high risk*, Risiko C2 memiliki nilai probabilitas 5 dan dampak finansial 2 dengan nilai risiko 10 berarti tingkat risiko *high risk*, Risiko D1 memiliki nilai probabilitas 4 dan dampak finansial 1 dengan nilai risiko 4 berarti tingkat risiko *medium risk*, Risiko D2 memiliki nilai probabilitas 5 dan dampak finansial 2 dengan nilai risiko 10 berarti tingkat risiko *high risk*, Risiko E1 memiliki nilai probabilitas 5 dan dampak finansial 1 dengan nilai risiko 5 berarti tingkat risiko *medium risk*.

Tabel 14. Batas Toleransi Risiko (BTR) UMKM Sate Bandeng A

A	Total anggaran yang dikeluarkan oleh UKM sate bandeng Ratu Toety	Rp	195.392.000
B	BTR (5% dari total anggaran per tahun)	Rp	9.769.600
C	Indeks Dampak (%)		
1	20	Rp	1.953.920
2	40	Rp	3.907.840
3	60	Rp	5.861.760
4	80	Rp	7.815.680
5	100	Rp	9.769.600

Berdasarkan Tabel 10 dapat diketahui nilai BTR UMKM sate bandeng A sebesar 5% total anggaran pertahun yaitu Rp.9.769.600. indeks dampak dimulai

dari skala 1 yang memiliki presentase 20% dengan nilai dampak sebesar Rp. 1.953.920, skala 2 yang memiliki presentase 40% dengan nilai dampak sebesar Rp. 3.907.840, skala 3 yang memiliki presentase 60% dengan nilai dampak sebesar Rp. 5.861.760, skala 4 yang memiliki presentase 80% dengan nilai dampak sebesar Rp. 7.815.680, dan skala 5 yang memiliki presentase 100% dengan nilai dampak sebesar Rp. 9.769.600.

Tabel 15. Biaya Risiko *Inherent* UMKM Sate Bandeng A

Kode Risiko	Jumlah Kejadian Dalam 1 Tahun	Dampak Finansial Setiap Kejadian (Rp)	Dampak Finansial Risiko <i>Inherent</i> (Rp)	Probabilitas Risiko <i>Inherent</i> Kualitatif (%)	Nilai bersih Risiko <i>Inherent</i> (Rp)
A1	6	Rp 40.000	Rp 240.000	60%	Rp 144.000
A2	6	Rp 700.000	Rp 4.200.000	60%	Rp 2.520.000
B1	12	Rp 100.000	Rp 1.200.000	90%	Rp 1.080.000
B2	15	Rp 50.000	Rp 750.000	90%	Rp 675.000
C1	9	Rp 10.000	Rp 90.000	80%	Rp 72.000
C2	12	Rp 40.000	Rp 480.000	90%	Rp 432.000
D1	10	Rp 10.000	Rp 100.000	60%	Rp 60.000
D2	12	Rp 40.000	Rp 480.000	90%	Rp 432.000
E1	24	Rp 40.000	Rp 960.000	90%	Rp 864.000
Total Finansial Risiko <i>Inherent</i>			Rp 8.500.000		
Total Nilai Bersih Risiko <i>Inherent</i>					Rp 6.279.000

Keterangan:

Nilai Dampak Finansial Risiko *Inherent* = Rp 8.500.000

Nilai BTR = Rp. 9.769.600

Nilai Dampak Finansial Risiko *Inherent* lebih kecil daripada Nilai BTR.

Berdasarkan Tabel 11 dapat diketahui risiko A1 memiliki dampak finansial risiko *inherent* sebesar Rp.240.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 60% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp.144.000. Risiko A2 memiliki dampak finansial risiko *inherent* sebesar Rp.4.200.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 60% sehingga didapatkan nilai bersih risiko

inherent sebesar Rp.2.520.000. Risiko B1 memiliki dampak finansial risiko inherent sebesar Rp.1.200.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 90% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp.1.080.000. Risiko B2 memiliki dampak finansial risiko inherent sebesar Rp.750.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 90% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp.675.000. Risiko C1 memiliki dampak finansial risiko inherent sebesar Rp.90.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 80% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp.72.000. Risiko C2 memiliki dampak finansial risiko inherent sebesar Rp.480.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 80% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp.432.000. Risiko D1 memiliki dampak finansial risiko inherent sebesar Rp.100.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 60% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp.60.000. Risiko D2 memiliki dampak finansial risiko inherent sebesar Rp.480.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 90% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp.432.000. Risiko E1 memiliki dampak finansial risiko inherent sebesar Rp.960.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 90% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp.864.000. Total finansial risiko *inherent* sebesar Rp.7.825.000 dan total nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp.6.279.000.

Contoh Perhitungan.....(1):

1. Skor Risiko Inherent (W) = Probabilitas (P) x Dampak (I)
 Skor Risiko Inherent A1 = 3 x 2
 = 6
2. Dampak Finansial Risiko Inherent (Rp) = Jumlah Kejadian Dalam 1 Tahun x Dampak Finansial Setiap Kejadian (Rp)
 Dampak Finansial Risiko Inherent A2 = 6 x Rp.40.000
 = Rp.240.000
3. Nilai Bersih Risiko Inherent = Dampak Finansial Risiko Inherent (Rp) x Probabilitas Risiko Inherent Kualitatif (%)
 Nilai Bersih Risiko Inherent A2 = Rp.240.000 x 60%

= Rp.144.000

4.2.2 Identifikasi Risiko UMKM Sate Bandeng B

Hasil dari *risk register* kemudian di diskusikan (*brainstorming*) dengan pemilik usaha dan pekerja tujuannya adalah menghasilkan informasi penting terkait risiko. Sama seperti penentuan sumber risiko peneliti menggunakan setiap tahapan proses bisnis, tujuannya adalah agar risiko terekplorasi secara menyeluruh. Setelah proses *brainstorming* terhadap risiko yang muncul dari sumber risiko didapatkan beberapa risiko (*risk register*) dan dampaknya beserta biaya risiko yang dijabarkan sebagai berikut.

Tabel 16. Identifikasi Risiko UMKM Sate Bandeng B

IDENTIFIKASI RISIKO UMKM B			
Sumber Risiko	Risk Event	Risk Cause	Kode
Proses Persiapan Bahan Baku	Penerimaan pengiriman bahan baku	Bahan baku banyak terjadi kerusakan	A1
	Harga bahan baku tidak stabil	Harga bahan baku meningkat tidak sesuai RAB	A4
Proses Sebelum Produksi	Peralatan produksi kotor	Peralatan tidak dicuci setelah digunakan	B4
Proses Produksi	Kecelakaan kerja (tangan terisis, tangan tertusuk duri, tangan terkena percikan api)	Pekerja tidak menggunakan sarung tangan	C1
	Takaran bahan baku tidak konsisten	Takaran isi ikan bandeng tidak konsisten	C2
	Waktu produksi tidak konsisten	Keahlian pekerja yang berbeda	C4
Proses Setelah Produksi	Kondisi lingkungan kotor	Terlalu banyak penumpukan sisa pembakaran	D1
	Proses pembersihan hasil produksi cukup lama	Ruangan produksi masih tradisional	D3

(Sumber: Data Penelitian, 2022)

Berdasarkan Tabel 12 diketahui terdapat 5 sumber risiko yang terdiri dari proses persiapan bahan baku, proses sebelum produksi, proses produksi, proses setelah produksi, proses pengemasan, proses penjualan dan risiko umum. Dari hasil identifikasi risiko didapatkan 8 (*risk event*) dari seluruh sumber risiko, diantaranya pada proses persiapan bahan baku sebanyak 2 risiko, sebelum produksi sebanyak 1 risiko, proses produksi sebanyak 3 risiko, proses setelah produksi sebanyak 2 risiko.

Setelah teridentifikasi risiko dari masing-masing proses yang ada, kemudian dilakukan identifikasi penyebab dan dampak dari risiko diatas. Penyebab dari masing-masing risiko yang diketahui berdasarkan wawancara dengan pemilik dan pekerja di UMKM. Penyebab (*risk cause*) dan dampak (*risk impact*) dari masing-masing risiko dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 17. Risk Impact UMKM Sate Bandeng B

<i>Risk Impact UMKM B</i>			
Kode	Risk Event	Risk Cause	Risk Impact
A1	Penerimaan pengiriman bahan baku	Bahan baku banyak terjadi kerusakan	Bahan baku tidak terpakai
A4	Fluktuasi harga bahan baku	Harga bahan baku meningkat tidak sesuai RAB	Kerugian dalam biaya produksi
B4	Peralatan produksi kotor	Peralatan tidak dicuci setelah digunakan	Bertambahnya waktu produksi
C1	Kecelakaan kerja (tangan terisis, tangan tertusuk duri, tangan terkena percikan api)	Pekerja tidak menggunakan sarung tangan	Perlu pengeluaran biaya pengobatan
C2	Takaran bahan baku tidak konsisten	Takaran isi ikan bandeng tidak konsisten	Kerugian biaya dan waktu produksi
C4	Waktu produksi tidak konsisten	Keahlian pekerja yang berbeda	Perkiraan waktu produksi sulit
D1	Kondisi lingkungan kotor	Terlalu banyak penumpukan sisa pembakaran	Ruangan menjadi kotor
D3	Proses pembersihan hasil produksi cukup lama	Ruangan produksi masih tradisional	Waktu pembersihan cukup lama

Setelah seluruh risiko di registrasi, risiko - risiko tersebut kemudian di diskusikan dengan pemilik usaha dan pihak terkait untuk memperjelas pengalaman yang dialami oleh pemilik UMKM. Hal yang menjadi fokus pencatatan adalah data jumlah kejadian risiko dalam 1 tahun dan dampak finansial untuk 1 kali kejadian risiko. Untuk menghasilkan generalisasi atas hasil temuan risiko masa lampau, maka catatan kejadian di UMKM didiskusikan kembali dengan pemilik UMKM untuk mendapatkan kesimpulan umum. Hal ini sangat penting dikarenakan menjadi inputan dalam kuantifikasi penilaian risiko. Berikut jumlah kejadian dan dampak finansial dari setiap risiko yang ada.

Tabel 18. Jumlah Kejadian dan Dampak Finansial UMKM Sate Bandeng B

Jumlah Kejadian dan Dampak Finansial UMKM B				
Risk Cause	Risk impact	Jumlah kejadian	Dampak finansial	Keterangan
Bahan baku banyak terjadi kerusakan	Bahan baku tidak terpakai	4	Rp40.000	Kualitas sate bandeng turun
Harga bahan baku meningkat tidak sesuai RAB	Kerugian dalam biaya produksi	6	Rp300.000	Kerugian biaya bahan baku
Peralatan tidak dicuci setelah digunakan	Bertambahnya waktu produksi	11	Rp50.000	Waktu produksi bertambah
Pekerja tidak menggunakan sarung tangan	Perlu pengeluaran biaya pengobatan	4	Rp100.000	Kerugian biaya gaji karyawan
Takaran isi ikan bandeng tidak konsisten	Kerugian biaya dan waktu produksi	2	Rp50.000	Biaya pengobatan
Keahlian pekerja yang berbeda	Perkiraan waktu produksi sulit	9	Rp40.000	Membuat ulang sate bandeng
Terlalu banyak penumpukan sisa pembakaran	Ruangan menjadi kotor	11	Rp10.000	Membersihkan debu dan kotoran setelah produksi
Ruangan produksi masih tradisional	Waktu pembersihan cukup lama	24	Rp40.000	Biaya tambah karyawan

Berdasarkan hasil komunikasi dan konsultasi dengan pemilik UMKM, diketahui bahwa bahan baku banyak terjadi kerusakan terjadi 4 kali dalam setahun dengan dampak finansial setiap kejadian Rp40.000 yang didapatkan dari bahan baku tidak terpakai, harga bahan baku meningkat tidak sesuai RAB terjadi 6 kali dalam setahun dengan dampak finansial setiap kejadian Rp300.000 yang didapatkan dari kerugian dalam biaya produksi, peralatan tidak dicuci setelah digunakan terjadi 11 kali dalam setahun dengan dampak finansial Rp50.000 setiap kejadian yang didapatkan dari bertambahnya waktu produksi, pekerja tidak menggunakan sarung tangan terjadi 4 kali dalam setahun dengan dampak finansial Rp100.000 setiap kejadian yang didapatkan dari pengeluaran biaya pengobatan, takaran isi ikan bandeng tidak konsisten terjadi 2 kali dalam setahun dengan dampak finansial Rp300.000 setiap kejadian yang didapatkan dari kerugian biaya dan waktu produksi, keahlian pekerja yang berbeda terjadi 9 kali dalam setahun dengan dampak finansial Rp40.000 setiap kejadian yang didapatkan dari perkiraan waktu produksi sulit, terlalu banyak penumpukan sisa pembakaran terjadi 11 kali dalam setahun dengan dampak finansial Rp10.000 setiap kejadian yang didapatkan dari

ruangan menjadi kotor, ruangan produksi masih tradisional terjadi 24 kali dalam setahun dengan dampak finansial Rp40.000 setiap kejadian yang didapatkan dari waktu pembersihan cukup lama.

Tabel 19. Likelihood dan Severity UMKM Sate Bandeng B

Kode	Risk Event	Likelihood	Severity
A1	Penerimaan pengiriman bahan baku	3	2
A4	Fluktuasi harga bahan baku	1	4
B4	Peralatan produksi kotor	3	2
C1	Kecelakaan kerja (tangan terisis, tangan tertusuk duri, tangan terkena percikan api)	1	3
C2	Takaran bahan baku tidak konsisten	1	3
C4	Waktu produksi tidak konsisten	3	3
D1	Kondisi lingkungan kotor	3	2
D3	Proses pembersihan hasil produksi cukup lama	2	1

Berdasarkan hasil dari identifikasi risiko dan jumlah kejadian, diketahui pada proses persiapan kode A1 memiliki *likelihood* 3 dan *severity* 2, pada kode A4 memiliki *likelihood* 1 dan *severity* 4. Proses sebelum produksi kode B4 memiliki *likelihood* 3 dan *severity* 2. Proses produksi pada kode C1 memiliki *likelihood* 1 dan *severity* 3, kode C2 memiliki *likelihood* 1 dan *severity* 3, pada kode C4 memiliki *likelihood* 3 dan *severity* 3. Proses setelah produksi kode D1 memiliki *likelihood* 3 dan *severity* 2 pada kode D3 memiliki *likelihood* 2 dan *severity* 1.

Tabel 20. Tingkat Risiko Inherent UMKM Sate Bandeng B

Kode Risiko	Probabilitas (P)	Dampak (I)	Skor Risiko Inherent (W)	Tingkat Risiko Inherent
A1	3	2	6	Medium Risk
A4	1	4	4	Medium Risk
B4	3	2	6	Medium Risk
C1	1	3	3	Low Risk
C2	1	3	3	Low Risk
C4	3	3	9	Medium Risk
D1	3	2	6	Medium Risk
D3	2	1	2	Low Risk

Berdasarkan tabel 18 dapat diketahui risiko A1 memiliki nilai probabilitas 3 dan dampak finansial 2 dengan nilai risiko 6 berarti tingkat risiko *medium risk*, Risiko A4 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak finansial 4 dengan nilai risiko 4 berarti tingkat risiko *medium risk*, Risiko B4 memiliki nilai probabilitas 3 dan dampak finansial 2 dengan nilai risiko 6 berarti tingkat risiko *medium risk*, Risiko C1 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak finansial 3 dengan nilai risiko 3 berarti tingkat risiko *low risk*, Risiko C2 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak finansial

3 dengan nilai risiko 3 berarti tingkat risiko *low risk*, Risiko C4 memiliki nilai probabilitas 3 dan dampak finansial 3 dengan nilai risiko 9 berarti tingkat risiko *high risk*, Risiko D1 memiliki nilai probabilitas 3 dan dampak finansial 2 dengan nilai risiko 6 berarti tingkat risiko *medium risk*. Risiko D3 memiliki nilai probabilitas 2 dan dampak finansial 1 dengan nilai risiko 2 berarti tingkat risiko *low risk*.

Tabel 21. Batas Toleransi Risiko (BTR) UMKM Sate Bandeng B

A	Total anggaran yang dikeluarkan oleh UKM sate bandeng Ratu Toety	Rp	165.009.000
B	BTR (5% dari total anggaran per tahun	Rp	8.250.450
C	Indeks Dampak (%)		
1	20	Rp	1.650.090
2	40	Rp	3.300.180
3	60	Rp	4.950.270
4	80	Rp	6.600.360
5	100	Rp	8.250.450

Berdasarkan tabel 17 dapat diketahui nilai BTR UMKM 2 sebesar 5% total anggaran pertahun yaitu Rp. 8.250.450. indeks dampak dimulai skala 1 yang memiliki presentase 20% dengan nilai dampak sebesar Rp. 1.650.090, skala 2 yang memiliki presentase 40 % dengan nilai dampak sebesar Rp. 3.300.180, skala 3 yang memiliki presentase 60% dengan nilai dampak sebesar Rp. 5.082.270, skala 4 yang memiliki presentase 80% dengan nilai dampak sebesar Rp. 6.600.360 dan skala 5 yang memiliki presentase 100% dengan nilai dampak sebesar Rp. 8.250.450.

Tabel 22. Nilai Bersih Risiko *Inherent* UMKM Sate Bandeng B

Kode Risiko	Jumlah Kejadian Dalam 1 Tahun	Dampak Finansial Setiap Kejadian (Rp)	Dampak Finansial Risiko Inhenret (Rp)	Probabilitas Risiko Inherent Kualitatif (%)	Nilai Bersih Risiko Inherent (Rp)
A1	4	Rp40.000	Rp160.000	40%	Rp64.000
A4	6	Rp300.000	Rp1.800.000	60%	Rp1.080.000
B4	11	Rp50.000	Rp550.000	80%	Rp440.000
C1	4	Rp100.000	Rp400.000	40%	Rp160.000
C2	2	Rp50.000	Rp100.000	20%	Rp20.000
C4	9	Rp40.000	Rp360.000	80%	Rp288.000
D1	11	Rp10.000	Rp110.000	80%	Rp88.000
D3	24	Rp40.000	Rp960.000	90%	Rp864.000
Total Dampak Finansial Risiko Inherent			Rp4.440.000		
Total Nilai Bersih Risiko Residual					Rp3.004.000

Keterangan:

Nilai Dampak Finansial Risiko Inherent = Rp. 4.440.000

Nilai BTR = Rp. 8.250.450

Nilai Dampak Finansial Risiko Inherent Lebih Kecil Daripada Nilai BTR.

Berdasarkan tabel 18 dapat diketahui risiko A1 dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 160.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 40% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 64.000. Risiko A4 memiliki dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 1.800.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 60% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 1.080.000. Risiko B4 memiliki dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 550.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 80% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 440.000. Risiko C1 memiliki dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 400.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 40% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 160.000. Risiko C2 memiliki dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 600.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 20% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 120.000. Risiko C4 memiliki dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 360.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 80% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 288.000. Risiko D1 memiliki dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 110.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 80% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 88.000. Risiko D3 memiliki dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 940.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 90% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 864.000. Total finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 4.940.000 dan total nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp 3.104.000.

4.2.3 Identifikasi Risiko UMKM Sate Bandeng C

Hasil dari *risk register* kemudian di diskusikan (*brainstorming*) dengan pemilik usaha dan pekerja tujuannya adalah menghasilkan informasi penting terkait

risiko. Sama seperti penentuan sumber risiko peneliti menggunakan setiap tahapan proses bisnis, tujuannya adalah agar risiko tereksplorasi secara menyeluruh. Setelah proses *brainstorming* terhadap risiko yang muncul dari sumber risiko didapati beberapa risiko (*risk register*) dan dampaknya beserta biaya risiko yang dijabarkan sebagai berikut.

Tabel 23. Identifikasi Risiko UMKM Sate Bandeng C

IDENTIFIKASI RISIKO UMKM C			
Sumber Risiko	Risk Event	Risk Cause	Kode
Proses Persiapan Bahan Baku	Kualitas bahan baku tidak sesuai	Bahan baku yang dibeli tidak sesuai	A3
	Bahan baku ditempat penyimpanan membusuk	Terjadinya kerusakan bahan baku	B1
Proses Sebelum Produksi	Peralatan produksi kotor	Peralatan tidak dicuci setelah digunakan	B4
Proses Produksi	Kecelakaan kerja (tangan terisis, tangan tertusuk duri, tangan terkena percikan api)	Pekerja tidak menggunakan sarung tangan	C1
	Takaran bahan baku tidak konsisten	Takaran isi ikan bandeng tidak konsisten	C2
	Waktu produksi terlambat	Karyawan telat datang kerja	C4
Proses Setelah Produksi	Kondisi lingkungan kotor	Terlalu banyak penumpukan sisa pembakaran	D1
Proses Packaging	Plastik rusak atau bolong	Tertusuk bambu pada sate bandeng	E2

(Sumber: Data Penelitian 2022)

Berdasarkan Tabel 19 diketahui terdapat 5 sumber risiko yang terdiri dari proses persiapan bahan baku, proses sebelum produksi, proses produksi, proses setelah produksi, proses pengemasan, proses penjualan dan risiko umum. Dari hasil identifikasi risiko didapatkan 8 (*risk event*) dari seluruh sumber risiko, diantaranya pada proses persiapan bahan baku sebanyak 2 risiko, sebelum produksi sebanyak 1 risiko, proses produksi sebanyak 3 risiko, proses setelah produksi sebanyak 1 risiko, proses *packaging* sebanyak 1 risiko.

Setelah teridentifikasi risiko dari masing-masing proses yang ada, kemudian dilakukan identifikasi penyebab dan dampak dari risiko diatas. Penyebab dari masing-masing risiko yang diketahui berdasarkan wawancara dengan pemilik dan

pekerja di UMKM. Penyebab (*risk cause*) dan dampak (*risk impact*) dari masing-masing risiko dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 24. Risk Impact UMKM Sate Bandeng C

<i>Risk Impact</i> UMKM C			
Kode	Risk Event	Risk Cause	Risk Impact
A3	Kualitas bahan baku tidak konsisten	Bahan baku yang dibeli tidak sesuai spesifikasi	Rasa sate bandeng tidak sesuai standar
B1	Bahan baku diletakkan penyimpanan membusuk	Terjadinya kerusakan bahan baku	Sate bandeng tidak higienis
B4	Peralatan produksi kotor	Peralatan tidak dicuci setelah digunakan	Bahan baku terkontaminasi
C1	Kecelakaan kerja (tangan terisis, tangan tertusuk duri, tangan terkena percikan api)	Pekerja tidak menggunakan sarung tangan	Perlu pengeluaran biaya pengobatan
C2	Takaran bahan baku tidak konsisten	Takaran isi ikan bandeng tidak konsisten	Sate bandeng tidak matang secara merata
C4	Waktu produksi terlambat	Karyawan telat datang kerja	Kerugian biaya dan waktu produksi
D1	Kondisi lingkungan kotor	Terlalu banyak penumpukan sisa pembakaran	Ruangan menjadi kotor
E2	Plastik rusak atau bolong	Tertusuk bambu pada sate bandeng	Sate bandeng basi dan kadaluarsa

(Sumber: Data Penelitian 2023)

Setelah seluruh risiko di registrasi, risiko - risiko tersebut kemudian di diskusikan dengan pemilik usaha dan pihak terkait untuk memperjelas pengalaman yang dialami oleh pemilik UMKM. Hal yang menjadi fokus pencatatan adalah data jumlah kejadian risiko dalam 1 tahun dan dampak finansial untuk 1 kali kejadian risiko. Untuk menghasilkan generalisasi atas hasil temuan risiko masa lampau, maka catatan kejadian di UMKM didiskusikan kembali dengan pemilik UMKM untuk mendapatkan kesimpulan umum. Hal ini sangat penting dikarenakan menjadi inputan dalam kuantifikasi penilaian risiko. Berikut jumlah kejadian dan dampak finansial dari setiap risiko yang ada

Tabel 25. Jumlah Kejadian dan Dampak Finansial UMKM Sate Bandeng C

Jumlah Kejadian dan Dampak Finansial UMKM C				
Risk Cause	Risk impact	Jumlah kejadian	Dampak finansial	Keterangan
Bahan baku yang dibeli tidak sesuai spesifikasi	Rasa sate bandeng tidak sesuai standar	6	Rp40.000	Kualitas sate bandeng menurun
Terjadinya kerusakan bahan baku	Bahan baku tidak higienis	6	Rp700.000	Kualitas sate bandeng menurun
Peralatan tidak dicuci setelah digunakan	Bahan baku terkontaminasi	7	Rp20.000	Sate tidak higienis
Pekerja tidak menggunakan sarung tangan	Perlu pengeluaran biaya pengobatan	8	Rp300.000	Biaya pengobatan
Takaran isi ikan bandeng tidak konsisten	Sate bandeng tidak matang secara merata	12	Rp30.000	Kerugian biaya gaji karyawan
Karyawan telat datang kerja	Kerugian biaya dan waktu produksi	9	Rp30.000	kerugian target produksi
Terlalu banyak penumpukan sisa pembakaran	Ruangan menjadi kotor	8	Rp10.000	Membersihkan debu dan kotoran setelah produksi
Tertusuk bambu pada sate bandeng	Sate bandeng basi dan kadaluarsa	19	Rp35.000	Sate bandeng tidak dijual

(Sumber: Data Penelitian 2022)

Berdasarkan hasil komunikasi dan konsultasi dengan pemilik UMKM, diketahui bahwa bahan baku tidak sesuai spesifikasi terjadi 6 kali dalam satu tahun dari rasa sate bandeng tidak sesuai standar dengan dampak finansial Rp. 40.000 yang didapatkan dari kualitas bandeng menurun, terjadinya kerusakan bahan baku terjadi 6 kali dalam setahun dari bahan baku tidak higienis dengan dampak finansial Rp. 700.000 yang didapatkan dari kualitas bahan baku menurun, peralatan tidak dicuci setelah digunakan terjadi 7 kali dalam setahun dari bahan baku terkontaminasi dengan dampak finansial Rp. 20.000 yang didapatkan dari sate tidak higienis, pekerja tidak menggunakan sarung tangan terjadi 8 kali dalam setahun dari pengeluaran biaya pengobatan dengan dampak finansial Rp. 300.000 yang didapatkan dari biaya pengobatan, takaran isi ikan tidak konsisten terjadi 12 kali dalam setahun dari sate bandeng tidak matang secara merata dengan dampak finansial Rp. 30.000 yang didapatkan dari kerugian biaya gaji karyawan, karyawan

telat daang kerja terjadi 9 kali dalam setahun dari kerugian biaya dan waktu produksi dengan dampak finansial Rp. 30.000 yang didapatkan dari kerugian target produksi, terlalu banyak penumpukan sisa pembakaran terjadi 8 kali dalam setahun dari ruangan menjadi kotor dengan dampak finansial Rp. 10.000 yang didapatkan dari kotorandebu setelah produksi, tertusuk bambu pada sate bandeng terjadi 19 kali dalam setahun dari sate bandeng basi dan kadaluarsa dengan dampak finansial Rp. 35.000 yang didapatkan dari sate bandeng tidak dijual.

Tabel 26. Likelihood dan Severity UMKM Sate Bandeng C

Kode	Risk Event	Likelihood	Severity
A3	Kualitas bahan baku tidak konsisten	3	4
B1	Bahan baku ditempat penyimpanan membusuk	1	3
B4	Peralatan produksi kotor	2	2
C1	Kecelakaan kerja (tangan terisis, tangan tertusuk duri, tangan terkena percikan api)	4	3
C2	Takaran bahan baku tidak konsisten	4	3
C4	Waktu produksi terlambat	2	2
D1	Kondisi lingkungan kotor	2	2
E2	Plastik rusak atau bolong	4	1

Berdasarkan hasil dari identifikasi risiko dan jumlah kejadian, diketahui pada proses persiapan kode A3 memiliki *likelihood* 3 dan *severity* 4, kode B1 memiliki *likelihood* 1 dan *severity* 3, kode B4 memiliki *likelihood* 2 dan *severity* 2, kode C1 memiliki *likelihood* 4 dan *severity* 3, kode C2 memiliki *likelihood* 4 dan *severity* 3, kode C4 memiliki *likelihood* 2 dan *severity* 2, kode D1 memiliki *likelihood* 2 dan *severity* 2, kode E2 memiliki *likelihood* 4 dan *severity* 1.

Tabel 27. Risiko Inherent UMKM Sate Bandeng C

Kode Risiko	Probabilitas (P)	Dampak (I)	Skor Risiko Inherent (W)	Tingkat Risiko Inherent
A3	3	4	12	High Risk
B1	1	3	3	Low Risk
B4	2	2	4	Low Risk
C1	4	3	12	High Risk
C2	4	3	12	High Risk
C4	2	2	4	Low Risk
D1	2	2	4	Low Risk
E2	4	1	4	Medium Risk

Berdasarkan Tabel 25 dapat diketahui risiko A3 memiliki nilai probabilitas 3 dan dampak 4 dengan nilai risiko 12 berarti tingkat risiko *high risk*, risiko B1 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak 3 dengan nilai risiko 3 berarti tingkat

risiko *low risk*, risiko B4 memiliki nilai probabilitas 2 dan dampak 2 dengan nilai risiko 4 berarti tingkat risiko *low risk*, risiko C1 memiliki nilai probabilitas 4 dan dampak 3 dengan nilai risiko 12 berarti tingkat risiko *high risk*, risiko C2 memiliki nilai probabilitas 4 dan dampak 3 dengan nilai risiko 12 berarti tingkat risiko *high risk*, risiko C4 memiliki nilai probabilitas 2 dan dampak 2 dengan nilai risiko 4 berarti tingkat risiko *low risk*, risiko D1 memiliki nilai probabilitas 2 dan dampak 2 dengan nilai risiko 4 berarti tingkat risiko *low risk*, risiko E2 memiliki nilai probabilitas 4 dan dampak 1 dengan nilai risiko 4 berarti tingkat risiko *low risk*.

Tabel 28. Batas Toleransi Risiko (BTR) UMKM Sate Bandeng C

A	Total anggaran yang dikeluarkan oleh UMKM sate bandeng C	Rp	175.588.000
B	BTR (5% dari total anggaran per tahun	Rp	8.779.400
C	Indeks Dampak (%)		
1	20	Rp	1.755.880
2	40	Rp	3.511.760
3	60	Rp	5.267.640
4	80	Rp	7.023.520
5	100	Rp	8.779.400

Berdasarkan tabel 24 dapat diketahui nilai BTR UMKM 3 sebesar 5% total anggaran pertahun yaitu Rp. 9.470.450. indeks dampak dimulai skala 1 yang memiliki presentase 20% dengan nilai dampak sebesar Rp. 1.755.880, skala 2 yang memiliki presentase 40 % dengan nilai dampak sebesar Rp. 3.511.760, skala 3 yang memiliki presentase 60% dengan nilai dampak sebesar Rp. 5.267.640, skala 4 yang memiliki presentase 80% dengan nilai dampak sebesar Rp. 7.023.520 dan skala 5 yang memiliki presentase 100% dengan nilai dampak sebesar Rp. 8.779.400.

Tabel 29. Nilai Bersih Risiko *Inherent* UMKM Sate Bandeng C

Risiko <i>Inherent</i> UMKM C					
Kode Risiko	Jumlah Kejadian Dalam 1 Tahun	Dampak Finansial Setiap Kejadian (Rp)	Dampak Finansial Risiko <i>Inherent</i> (Rp)	Probabilitas Risiko <i>Inherent</i> Kualitatif (%)	Nilai Bersih Risiko <i>Inherent</i> (Rp)
A3	6	Rp40.000	Rp240.000	60%	Rp144.000
B1	6	Rp700.000	Rp4.200.000	60%	Rp2.520.000
B4	7	Rp20.000	Rp140.000	60%	Rp84.000
C1	8	Rp50.000	Rp400.000	80%	Rp320.000
C2	12	Rp30.000	Rp360.000	90%	Rp324.000
C4	9	Rp30.000	Rp270.000	80%	Rp216.000
D	8	Rp10.000	Rp80.000	80%	Rp64.000
E1	19	Rp35.000	Rp665.000	90%	Rp598.500
Total Dampak Finansial Risiko <i>Inherent</i>			Rp6.355.000		
Total Nilai Bersih Risiko <i>Inherent</i>					Rp4.270.500

Keterangan:

Nilai Dampak Finansial Risiko *Inherent* = Rp. 6.35.000

Nilai BTR = Rp. 8.779.400

Nilai Dampak Finansial *Inherent* lebih kecil dari pada nilai BTR.

Berdasarkan Tabel 25 dapat diketahui risiko A3 memiliki dampak finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 240.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 60% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp. 144.000. Risiko B1 memiliki dampak finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 4.200.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 60% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp. 2.520.000. Risiko B4 memiliki dampak finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 140.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 60% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp. 84.000. Risiko C1 memiliki dampak finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 2.400.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 80% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp. 1.920.000. Risiko C2 memiliki dampak finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 360.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 90% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp. 324.000. Risiko C4 memiliki dampak finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 270.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 80% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp. 216.000. Risiko D1 memiliki dampak finansial risiko *inherent* sebesar

Rp. 80.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 80% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp. 64.000. Risiko E2 memiliki dampak finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 665.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 90% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp. 598.500. Total finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 6.355.000 dan total nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp 3.004.000.

4.2.4 Risk Profile Inherent

Berikut merupakan tabel *Risk Profile* UMKM Sate Bandeng A berdasarkan hasil penilaian risiko.

Tabel 30. Risk Profile UMKM Sate Bandeng A

		Impact				
		1	2	3	4	5
Probabilitas	5	E1	B2, C2, D2	B1		
	4	D1		C1		
	3		A1		A2	
	2					
	1					

Berdasarkan Tabel 26 dapat diketahui pada *Risk Profile* UMKM Sate Bandeng A untuk risiko kategori *medium risk* terdapat pada kode A1, D1, E1, risiko kategori *high risk* terdapat pada kode A2, B2, C1, C2, D2, risiko kategori *extreme* terdapat pada kode B1.

Berikut merupakan tabel *Risk Profil* UMKM Sate Bandeng B berdasarkan hasil penilaian risiko.

Tabel 31. Risk Profile UMKM Sate Bandeng B

		Impact				
		1	2	3	4	5
Probabilitas	5					
	4					
	3		A1, B4, D1	C4		
	2	C3				
	1			C1, C2	A4	

Berdasarkan Tabel 27 dapat diketahui pada *Risk Profile* UMKM Sate Bandeng B untuk risiko kategori *low risk* terdapat pada kode C1, C1, C3, risiko kategori *medium risk* terdapat pada kode A1, A4, B4, D1, risiko kategori *high risk* terdapat pada kode C4.

Berikut merupakan tabel *Risk Profile* UMKM Sate Bandeng C berdasarkan hasil penilaian risiko

Tabel 32. *Risk Profile* UMKM Sate Bandeng C

		<i>Impact</i>				
		1	2	3	4	5
Probabilitas	5					
	4	E2		C1, C2		
	3				A3	
	2		B4, C4, D1			
	1			B1		

Berdasarkan Tabel 28 dapat diketahui pada *Risk Profile* UMKM Sate Bandeng C untuk risiko kategori *low risk* terdapat pada kode B1 risiko kategori *medium risk* terdapat pada kode B4, C4, D1, E2, risiko kategori *high risk* terdapat pada kode A3, C1, C2.

4.2.5 Evaluasi dan Rencana Penanganan Risiko

Setelah dilakukannya penilaian risiko langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi dan menentukan rencana penanganan untuk setiap risiko.

Tabel 33. Tabel Evaluasi dan Penanganan Risiko A

Kode	Strategi	Penanganan Risiko	Biaya Penanganan Risiko	Keterangan	Penanganan
A1	Mitigasi	Menggunakan pack yang lebih kokoh	Rp 20.000	Biaya pack setiap pembelian bahan baku	Menggunakan rak kayu atau sterofoam
A2	Mitigasi	Mencari supplier lain	Rp 50.000	Biaya ongkos untuk mencari supplier lain	Mencari supplier lain agar kualitas sesuai spesifikasi ukm
B1	Mitigasi	Membeli plastik besar	Rp 50.000	Biaya membeli plastik besar	Menggunakan plastik besar untuk menutupin bahan baku agar tidak terkontaminasi debu
B2	Mitigasi	Menggunakan sarung pelindung alat	Rp 20.000	Biaya pembelian plastik tebal	Menggunakan plastik penutup agar alat tidak terkena debu
C1	Mitigasi	Membeli sarung tangan anti sobek dan percikan api	Rp 30.000	Biaya pembelian sarung tangan	Menggunakan sarung tangan untuk menjaga tangan agar tidak tergores pisau atau terkena percikan api
C2	Mitigasi	Menggunakan alat timbang	Rp 30.000	Pembelian alat timbang	Menggunakan alat timbang supaya takar sate bandeng selalu sama
D1	Mitigasi	Menggunakan vakum cleaner	Rp 30.000	Biaya pembelian vakum cleaner	Menggunakan vakum cleaner untuk membersihkan debu atau sisa pembakaran sate
D2	Mitigasi	Menggunakan pengatur suhu	Rp 30.000	Harga termometer	Menggunakan termometer agar suhu panas pada panggangan stabil
E1	Mitigasi	Menggunakan alat pelindung pada tusuk sate	Rp 50.000	Pembelian alat pelindung pada tusuk sate	Menggunakan tangkai pisang sebagai pelindung tusuk sate
Total Biaya Penanganan Risiko			Rp 310.000		

Penentuan rencana penanganan ditentukan berdasarkan hasil konsultasi dan komunikasi dengan pemilik UMKM. Berikut diatas ini adalah evaluasi dan rencana penangan untuk setiap risiko beserta biaya penangannya.

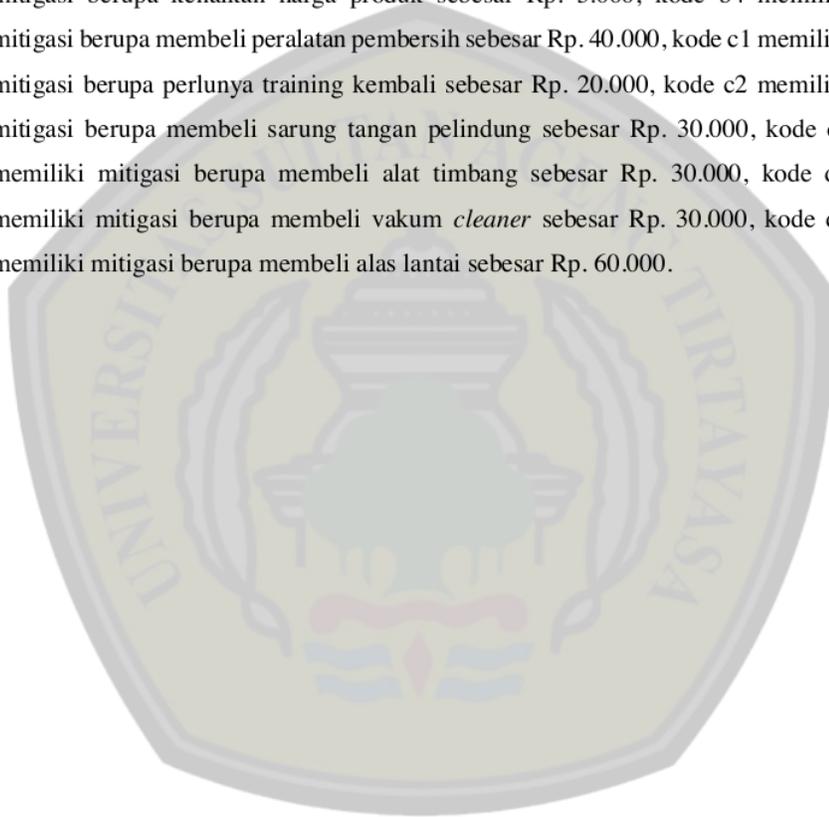
Bedasarkan hasil komunikasi dan konsultasi dengan pemilik UMKM Sate Bandeng A, bahwa mitigasi dari setiap risiko yang ada. Kode A1 memiliki mitigasi berupa membeli wadah rak atau sterofoam sebesar Rp. 50.000, kode A2 memiliki mitigasi berupa mencari supplier lain sebesar Rp. 50.000, kode B1 memiliki mitigasi berupa membeli kulkas sebesar Rp. 1.000.000, kode B2 memiliki mitigasi berupa membeli plastik penutup sebesar Rp. 20.000, kode C1 memiliki mitigasi berupa membeli sarung tangan sebesar Rp. 30.000, kode D1 memiliki mitigasi berupa vakum *cleaner* sebesar 150.000, kode D2 memiliki mitigasi berupa membeli thermometer sebesar Rp. 60.000, kode E1 memiliki mitigasi berupa membeli pelindung tusuk sate (batang pisang) sebesar Rp. 200.000. Total Biaya Penanganan Risiko sebesar Rp. 1.590.000.

Tabel 34. Tabel Evaluasi dan Penangan Risiko B

Kode	Strategi	Penanganan Risiko	Biaya Penanganan Risiko	Keterangan	Penanganan
A1	Mitigasi	menggunakan pack yang lebih kokoh	Rp 20.000	biaya pack setiap pembelian bahan baku	menggunakan rak kayu atau sterofoam
A4	Mitigasi	Menaikan harga produk	Rp 5.000	Harga kenaikan produk	Harga produk naik agar kualitas produk tidak berkurang
B4	Mitigasi	menggunakan peralatan pembersih	Rp 40.000	biaya membeli peralatan	menggunakan peralatan pembersih
C1	Mitigasi	perlu training kembali	Rp 20.000	biaya tambahan karyawan	karyawan lama mengajari karyawan yang baru
C2	Mitigasi	membeli sarung tangan anti sobek dan percikan api	Rp 30.000	biaya pembelian sarung tangan	menggunakan sarung tangan untuk menjaga tangan agar tidak tergores pisau atau terkena percikan api
C4	Mitigasi	menggunakan alat timbang	Rp 30.000	pembelian alat timbang	menggunakan alat timbang supaya takar sate bandeng selalu sama
D1	Mitigasi	menggunakan vakum <i>cleaner</i>	Rp 30.000	biaya pembelian vakum <i>cleaner</i>	menggunakan vakum <i>cleaner</i> untuk membersihkan debu atau sisa pembakaran sate
D3	Mitigasi	renovasi alas produksi	Rp 60.000	biaya karpet atau alas lantai	menggunakan karpet atau alas lantai
Total Biaya Penanganan Risiko			Rp 255.000		

Penentuan rencana penanganan ditentukan berdasarkan hasil konsultasi dan komunikasi dengan pemilik UMKM. Berikut diatas ini adalah evaluasi dan rencana penangan untuk setiap risiko beserta biaya penangannya.

Bedasarkan hasil komunikasi dan konsultasi dengan pemilik UMKM Sate Bandeng B, bahwa mitigasi dari setiap risiko yang ada. Kode A1 memiliki mitigasi berupa membeli wadah rak atau sterofom sebesar Rp. 50.000, Kode a4 memiliki mitigasi berupa kenaikan harga produk sebesar Rp. 5.000, kode b4 memiliki mitigasi berupa membeli peralatan pembersih sebesar Rp. 40.000, kode c1 memiliki mitigasi berupa perlunya training kembali sebesar Rp. 20.000, kode c2 memiliki mitigasi berupa membeli sarung tangan pelindung sebesar Rp. 30.000, kode c4 memiliki mitigasi berupa membeli alat timbang sebesar Rp. 30.000, kode d1 memiliki mitigasi berupa membeli vakum *cleaner* sebesar Rp. 30.000, kode d3 memiliki mitigasi berupa membeli alas lantai sebesar Rp. 60.000.



Tabel 35. Tabel Evaluasi dan Penangan Risiko C

Kode	Strategi	Penanganan Risiko	Biaya Penanganan Risiko	Keterangan	Penanganan
A3	Mitigasi	Mencari supplier lain	Rp 50.000	Biaya ongkos untuk mencari supplier lain	Mencari supplier lain agar kualitas sesuai spesifikasi ukm
B1	Mitigasi	Menggunakan pack yang lebih kokoh	Rp 20.000	Biaya pack setiap pembelian bahan baku	Menggunakan rak kayu atau sterofom
B4	Mitigasi	Menggunakan peralatan pembersih	Rp 40.000	Biaya membeli peralatan	Menggunakan peralatan pembersih
C1	Mitigasi	Membeli sarung tangan anti sobek dan percikan api	Rp 30.000	Biaya pembelian sarung tangan	Menggunakan sarung tangan untuk menjaga tangan
C2	Mitigasi	Menggunakan alat timbang	Rp 30.000	Pembelian alat timbang	Menggunakan alat timbang supaya takar sate bandeng selalu sama
C4	Mitigasi	Menyediakan antar jemput karyawan	Rp 10.000	Biaya bahan bakar kendaraan	Menggunakan antar jemput karyawan
D1	Mitigasi	Menggunakan vakum cleaner	Rp 30.000	Biaya pembelian vakum cleaner	Menggunakan vakum cleaner untuk membersihkan debu atau sisa pembakaran sate
E2	Mitigasi	Menggunakan alat pelindung pada tusuk sate	Rp 50.000	Pembelian alat pelindung pada tusuk sate	Menggunakan tangkai pisang sebagai pelindung tusuk sate
Total Biaya Penanganan Risiko			Rp	260.000	

Penentuan rencana penanganan ditentukan berdasarkan hasil konsultasi dan komunikasi dengan pemilik UMKM. Berikut diatas ini adalah evaluasi dan rencana penangan untuk setiap risiko beserta biaya penanganannya.

Berdasarkan hasil komunikasi dan konsultasi dengan pemilik UMKM Sate Bandeng B, bahwa mitigasi dari setiap risiko yang ada. Kode A3 memiliki mitigasi berupa ongkos mencari *supplier* lain sebesar Rp. 50.000, kode b1 memiliki mitigasi berupa membeli rak *packaging* sebesar Rp. 20.000, kode B4 memiliki mitigasi berupa membeli peralatan pembersih sebesar Rp. 40.000, kode c1 memiliki mitigasi berupa membeli sarung tangan pelindung sebesar Rp. 30.000, kode c4 memiliki mitigasi berupa menyediakan antar jemput karyawan sebesar Rp. 10.000, kode d1 memiliki mitigasi membeli vakum *cleaner* sebesar Rp. 30.000, kode e2 memiliki mitigasi berupa membeli pelindung tusuk sate sebesar 50.000.

Tabel 36. Tingkat risiko setelah perbaikan

Kode Risiko	Probabilitas	Dampak	Skor Risiko Residual	Tingkat Risiko Residual
	(P)	(I)	(W)	
A1	2	2	4	Medium Risk
A2	2	1	2	Low Risk
B1	1	2	2	Low Risk
B2	1	2	2	Low Risk
C1	1	2	2	Low Risk
C2	1	2	2	Low Risk
D1	2	1	2	Low Risk
D2	1	2	2	Low Risk
E1	1	1	1	Low Risk

Berdasarkan Tabel 30 dapat diketahui risiko A1 memiliki nilai probabilitas 2 dan dampak 2 dengan nilai risiko 4 berarti tingkat risiko *low risk*, Risiko A2 memiliki nilai probabilitas 2 dan dampak 1 dengan nilai risiko 2 berarti tingkat risiko *low risk*, Risiko B1 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak 2 dengan nilai risiko 2 berarti tingkat risiko *low risk*, Risiko B2 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak 2 dengan nilai risiko 2 berarti tingkat risiko *low risk*, Risiko C1 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak 2 dengan nilai risiko 2 berarti tingkat risiko *low risk*, Risiko C2 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak finansial 2 dengan nilai risiko 2 berarti tingkat risiko *low risk*, risiko D1 memiliki nilai probabilitas 2 dan dampak 1 dengan nilai risiko 2 berarti tingkat risiko *low risk*, Risiko D2 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak 2 dengan nilai risiko 2 berarti tingkat risiko *low risk*,

Risiko E1 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak 1 dengan nilai risiko 1 berarti tingkat risiko *low risk*.

4.2.6 Risiko *Residual* Sate Bandeng A

Setelah dilakukannya evaluasi dan ditentukannya rencana penanganan dilakukan perhitungan residual *risk* dari setiap risiko. Berikut merupakan tabel risiko *inherent* UMKM Sate Bandeng A.

Tabel 37. *Residual Risk* Sate Bandeng A

Kode Risiko	Dampak Finansial Risiko Residual (Rp)	Probabilitas Risiko Residual Kualitatif (%)	Nilai bersih Risiko Residual (Rp)
A1	Rp144.000	40%	Rp57.600
A2	Rp840.000	40%	Rp336.000
B1	Rp480.000	20%	Rp96.000
B2	Rp45.000	20%	Rp9.000
C1	Rp36.000	20%	Rp7.200
C2	Rp288.000	20%	Rp57.600
D1	Rp80.000	40%	Rp32.000
D2	Rp288.000	20%	Rp57.600
E1	Rp768.000	20%	Rp153.600
Total Dampak Finansial Risiko Residual	Rp2.969.000		
Total Nilai Bersih Risiko Residual			Rp806.600

Keterangan:

Biaya Penanganan Risiko = Rp. 1.704.000

Nilai Bersih Risiko Residual = Rp. 806.600

Nilai Bersih Risiko *Inherent* = Rp. 7.825.000

Biaya Penanganan Risiko + Nilai Bersih Risiko Residual lebih kecil

daripada Nilai Risiko *Inherent*.

Berdasarkan Tabel 30 dapat diketahui risiko A1 memiliki dampak finansial risiko *residual* sebesar Rp. 144.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 40% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp. 57.000. Risiko A2 memiliki dampak finansial risiko *residual* sebesar Rp. 840.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 40% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp. 336.000. Risiko B1 memiliki dampak finansial risiko *residual* sebesar Rp. 480.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 20% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp. 96.000. Risiko B2

memiliki dampak finansial risiko *residual* sebesar Rp. 45.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 20% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp. 9.000. Risiko C1 memiliki dampak finansial risiko *residual* sebesar Rp. 36.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 20% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp. 7.200. Risiko C2 memiliki dampak finansial risiko *residual* sebesar Rp. 288.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 20% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp. 57.600. Risiko D1 memiliki dampak finansial risiko *residual* sebesar Rp. 80.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 40% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp. 32.000. Risiko D2 memiliki dampak finansial risiko *residual* sebesar Rp. 288.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 20% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp. 57.600. Risiko E1 memiliki dampak finansial risiko *residual* sebesar Rp. 768.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 20% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp. 153.000. Total finansial risiko *residual* sebesar Rp. 2.969.000 dan total nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp 806.600.

4.2.7 Perlakuan Risiko

Berikut merupakan tabel *risk profile* UMKM dan tabel *risk appetite* Sate Bandeng A.

Tabel 38. Risk Profile Risiko UMKM Sate Bandeng A.

		Impact				
		1	2	3	4	5
Likelihood	5					
	4					
	3					
	2	A2, D1		A1		
	1	E1		B1, B2, C1, C2, D2		

Berdasarkan Tabel 31 dapat diketahui pada *risk profile* UMKM Sate Bandeng A untuk risiko kategori *low risk* terdapat pada kode A2, B1, B2, C1, C2, D1, D2, E1, risiko kategori *medium risk* terdapat pada kode A1.

Tabel 39. Risk Appetite UMKM Sate Bandeng A

Extreme			●						
High Risk		●		●	●	●		●	
Medium Risk	★						●		●
Low Risk		★	★	★	★	★	★	★	★
Risk ID	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2	E1

Tabel 40. Keterangan Pengambilan Keputusan Oleh UMKM Sate Bandeng A

	³ <i>Inherent Risk</i>
	<i>Residual Risk</i>
	<i>Risk Appetite</i>

Berdasarkan Tabel 32 dapat diketahui hasil atau keputusan yang diambil oleh pihak UMKM Sate Bandeng A setelah dilakukan komunikasi dan konsultasi, dimana posisi *inherent risk* berada pada indikator *medium*, *high* hingga *extreme*. Posisi *residual risk* berada pada indikator *low* artinya risiko rendah. UMKM Sate Bandeng A mengambil keputusan berupa *appetite* terhadap *residual risk* yang berarti pihak UMKM Sate Bandeng A memilih untuk menerima dalam mengurangi risiko berdasarkan usulan perbaikan.

BAB V

ANALISA DAN PEMBAHASAN

5.1 Identifikasi Risiko

Identifikasi risiko adalah usaha untuk mengetahui, mengenal dan memperkirakan adanya risiko pada suatu system operasi, peralatan, prosedur, unit kerja. Identifikasi risiko merupakan langkah penting dalam proses pengendalian risiko (A. W. Sepang, Tjakra dkk, 2013). Risiko berkaitan dengan kerugian yang berakibat buruk serta terjadi tidak terduga sehingga perlu penerapan manajemen risiko. Manajemen risiko adalah Ilmu untuk mengetahui, menganalisis, serta mengendalikan risiko agar diperoleh efektivitas dan efisiensi yang tinggi untuk aktivitas di suatu perusahaan. Besarnya risiko ditentukan oleh berbagai faktor, seperti besarnya paparan, lokasi, pengguna, kuantitas serta kerentanan unsur yang terlibat (Sirait dan Susanty, 2016).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di UMKM Sate Bandeng A, B, C, ditemukan permasalahan pada proses produksi yaitu proses persiapan bahan baku, proses sebelum produksi, proses produksi, proses setelah produksi, dan proses *packaging*.

5.1.1 Identifikasi Risiko UMKM A

Risiko pada UMKM Sate Bandeng A didapatkan 9 (*risk event*) dari seluruh sumber risiko, diantaranya pada proses persiapan bahan baku memiliki 2 risiko dari risiko penerimaan pengiriman bahan baku dan kualitas bahan baku tidak sesuai, proses sebelum produksi memiliki 2 risiko dari risiko terjadinya bahan baku ditempat penyimpanan membusuk dan peralatan produksi kotor, proses produksi memiliki 2 risiko dari risiko kecelakaan kerja (tangan terisis, tangan tertusuk duri, tangan terkena percikan api) dan cara mengisi adonan ikan bandeng, proses setelah produksi memiliki 2 risiko dari risiko kondisi lingkungan kotor dan pengecekan produksi dan proses *packaging* memiliki 1 risiko dari risiko plastik rusak atau bolong.

5.1.2 Identifikasi Risiko UMKM B

Risiko pada UMKM Sate Bandeng B didapatkan 8 (*risk event*) dari seluruh sumber risiko, diantaranya pada proses persiapan bahan baku memiliki 2 risiko yaitu penerimaan pengiriman bahan baku dan harga bahan baku tidak stabil, proses sebelum produksi memiliki 1 risiko yaitu peralatan produksi kotor, proses produksi memiliki 3 risiko yaitu kecelakaan kerja (tangan terisis, tangan tertusuk duri, tangan terkena percikan api), takaran bahan baku tidak konsisten dan waktu produksi tidak konsisten, proses setelah produksi memiliki 2 risiko yaitu kondisi lingkungan kotor dan proses pembersihan hasil produksi cukup lama.

5.1.3 Identifikasi Risiko UMKM C

Risiko pada UMKM Sate Bandeng C didapatkan 8 (*risk event*) dari seluruh sumber risiko, diantaranya pada proses persiapan bahan baku memiliki 2 risiko yaitu kualitas bahan baku tidak sesuai dan bahan baku ditempat penyimpanan membusuk, proses sebelum produksi memiliki 1 risiko yaitu peralatan produksi kotor, proses produksi memiliki 3 risiko yaitu kecelakaan kerja (tangan terisis, tangan tertusuk duri, tangan terkena percikan api), takaran bahan baku tidak konsisten dan waktu produksi terlambat, proses setelah produksi memiliki 1 risiko yaitu kondisi lingkungan kotor dan proses *packaging* memiliki 1 risiko yaitu plastik rusak atau bolong.

5.2 Total Biaya *Inherent*

Pada proses analisis risiko, risiko yang telah diidentifikasi kemudian diberikan penilaian melalui 2 perspektif yaitu probabilitas dan dampak, serta diperhitungkan juga dampak finansialnya. Dampak finansial risiko *inherent* diperhitungkan agar kerugian akibat risiko dapat terukur dengan baik serta menjadi pertimbangan dalam menentukan perlakuan terhadap risiko itu sendiri. Penilaian risiko sebatas pada pengukuran probabilitas dan dampak, serta memperhitungkan dampak finansial untuk mengetahui kerugian yang didalam oleh UMKM secara finansial (Wati, dkk 2021). Risiko Bawaan (*Inherent Risk*) adalah melihat kemungkinan terjadinya risiko sebelum dilakukan Tindakan pengendalian atau pencegahan (Nurbaya dkk., 2017)

Permasalahan yang terjadi pada penelitian ini yaitu terdapat risiko pada proses produksi biaya risiko *inherent* UMKM A, B, C. Diketahui pada biaya risiko *inherent* pada UMKM A risiko kode A1 memiliki nilai probabilitas 3 dan dampak finansial 2 dengan nilai risiko 6 berarti tingkat risiko medium risk serta dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 240.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 60% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 144.000. Risiko A2 memiliki nilai probabilitas 3 dan dampak finansial 4 dengan nilai risiko 12 berarti tingkat risiko high risk serta dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 4.200.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 60% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 2.520.000. Risiko B1 memiliki nilai probabilitas 5 dan dampak finansial 3 dengan nilai risiko 15 berarti tingkat risiko extreme serta dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 1.200.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 90% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 1.080.000. Risiko B2 memiliki nilai probabilitas 5 dan dampak finansial 2 dengan nilai risiko 10 berarti tingkat risiko high risk serta dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 750.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 90% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 675.000. Risiko C1 memiliki nilai probabilitas 4 dan dampak finansial 3 dengan nilai risiko 12 berarti tingkat risiko high risk serta dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 90.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 80% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 72.000. Risiko C2 memiliki nilai probabilitas 5 dan dampak finansial 2 dengan nilai risiko 10 berarti tingkat risiko high risk serta dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 480.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 80% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 432.000. Risiko D1 memiliki nilai probabilitas 4 dan dampak finansial 1 dengan nilai risiko 4 berarti tingkat risiko medium risk serta dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 100.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 60% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 60.000. Risiko D2 memiliki nilai probabilitas 5 dan dampak finansial 2 dengan nilai risiko 10 berarti tingkat risiko high risk serta dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 480.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 90%

sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 432.000. Risiko E1 memiliki nilai probabilitas 5 dan dampak finansial 1 dengan nilai risiko 5 berarti tingkat risiko *medium risk* serta dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 960.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 90% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 864.000. Total finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 8.500.000 dan total nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp. 6.279.000.

Diketahui pada biaya risiko *inherent* pada UMKM Sate Bandeng B risiko kode A1 memiliki nilai probabilitas 3 dan dampak finansial 2 dengan nilai risiko 6 berarti tingkat risiko *medium risk* serta dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 160.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 40% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 64.000. Risiko A4 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak finansial 4 dengan nilai risiko 4 berarti tingkat risiko *medium risk* serta dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 1.800.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 60% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 1.080.000. Risiko B4 memiliki nilai probabilitas 3 dan dampak finansial 2 dengan nilai risiko 6 berarti tingkat risiko *medium risk* serta dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 550.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 80% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 440.000. Risiko C1 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak finansial 3 dengan nilai risiko 3 berarti tingkat risiko *low risk* serta dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 400.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 40% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 160.000. Risiko C2 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak finansial 3 dengan nilai risiko 3 berarti tingkat risiko *low risk* serta dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 100.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 20% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 20.000. Risiko C4 memiliki nilai probabilitas 3 dan dampak finansial 3 dengan nilai risiko 9 berarti tingkat risiko *high risk* serta dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 360.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 80% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 288.000. Risiko D1 memiliki nilai probabilitas 3 dan dampak finansial 2 dengan nilai risiko 6 berarti tingkat risiko *medium risk* serta dampak finansial

risiko inherent sebesar Rp. 110.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 80% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 88.000. Risiko D3 memiliki nilai probabilitas 2 dan dampak finansial 1 dengan nilai risiko 2 berarti tingkat risiko *low risk* serta dampak finansial risiko inherent sebesar Rp. 940.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 90% sehingga didapatkan nilai bersih risiko inherent sebesar Rp. 864.000. Total finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 4.440.000 dan total nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp 3.004.000.

Diketahui pada biaya risiko *inherent* pada UMKM Sate Bandeng C memiliki risiko kode A3 memiliki nilai probabilitas 3 dan dampak 4 dengan nilai risiko 12 berarti tingkat risiko *high risk* serta dampak finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 240.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 60% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp. 144.000. Risiko B1 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak 3 dengan nilai risiko 3 berarti tingkat risiko *low risk* serta dampak finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 4.200.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 60% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp. 2.520.000. Risiko B4 memiliki nilai probabilitas 2 dan dampak 2 dengan nilai risiko 4 berarti tingkat risiko *low risk* serta dampak finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 140.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 60% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp. 84.000. Risiko C1 memiliki nilai probabilitas 4 dan dampak 3 dengan nilai risiko 12 berarti tingkat risiko *high risk* serta dampak finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 2.400.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 80% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp. 1.920.000. Risiko C2 memiliki nilai probabilitas 4 dan dampak 3 dengan nilai risiko 12 berarti tingkat risiko *high risk* serta dampak finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 360.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 90% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp. 324.000. Risiko C4 memiliki nilai probabilitas 2 dan dampak 2 dengan nilai risiko 4 berarti tingkat risiko *low risk* serta dampak finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 270.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 80% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp. 216.000. Risiko D1 memiliki nilai probabilitas 2 dan dampak 2 dengan nilai risiko 4 berarti tingkat risiko *low risk* serta

dampak finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 80.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 80% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp. 64.000. Risiko E2 memiliki nilai probabilitas 4 dan dampak 1 dengan nilai risiko 4 berarti tingkat risiko *low risk* serta dampak finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 665.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 90% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp. 598.500. Total finansial risiko *inherent* sebesar Rp. 6.355.000 dan total nilai bersih risiko *inherent* sebesar Rp 4.270.500.

5.3 Penentuan Total Nilai Risiko Tertinggi

Penentuan risiko merupakan hal penting bagi manajemen dan auditor internal, meskipun penentuan risiko merupakan suatu tanggung jawab yang tidak terpisahkan dan terus menerus dari manajemen. Dikatakan integral karena manajemen tidak dapat menetapkan tujuan dan dengan mudah berasumsi bahwa tujuan tersebut akan tercapai. Banyak hambatan yang muncul akan menghalangi untuk mencapai tujuan (Hadinata, 2017).

Berdasarkan penelitian pada UMKM A, B, C diantara UMKM tersebut memiliki risiko yang berbeda-beda, namun pada UMKM A memiliki risiko paling banyak dan yang paling tertinggi, maka pada usulan perbaikan ini akan dilanjutkan yang memiliki nilai risiko tertinggi yaitu UMKM Sate Bandeng A. Risiko dalam setiap kejadian adalah fungsi dari kemungkinan (*likelihood*) dan akibat (*impact*). Untuk dapat menanggulangi semua risiko yang mungkin terjadi, diperlukan sebuah proses yang dinamakan sebagai manajemen risiko. Manajemen risiko merupakan suatu proses dalam mengidentifikasi risiko, penilaian risiko dan pengambilan langkah-langkah untuk mengurangi risiko sehingga risiko tersebut berada pada tingkat yang dapat diterima (Wati, dkk 2021).

5.4 Usulan Perbaikan Risiko

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada UMKM Sate Bandeng A yang memiliki nilai risiko tertinggi, dibutuhkan usulan perbaikan untuk mengatasi permasalahan risiko yang terjadi pada proses produksi UMKM A. Perbaikan risiko dilakukan agar dapat mengurangi jumlah kerugian yang dialami perusahaan apabila risiko tersebut terjadi. Usulan perbaikan yang disarankan dan dilakukan merupakan Kode A1 memiliki mitigasi berupa membeli wadah rak atau sterofom sebesar Rp.

50.000, kode A2 memiliki mitigasi berupa mencari supplier lain sebesar Rp. 50.000, kode B1 memiliki mitigasi berupa membeli kulkas sebesar Rp. 1.000.000, kode B2 memiliki mitigasi berupa membeli plastik penutup sebesar Rp. 20.000, kode C1 memiliki mitigasi berupa membeli sarung tangan sebesar Rp. 30.000, kode D1 memiliki mitigasi berupa vakum *cleaner* sebesar 150.000, kode D2 memiliki mitigasi berupa membeli thermometer sebesar Rp. 60.000, kode E1 memiliki mitigasi berupa membeli pelindung tusuk sate (batang pisang) sebesar Rp. 200.000. Total Biaya Penanganan Risiko sebesar Rp. 1.590.000. Fasilitas kerja yang tidak memadai untuk operator dalam melakukan pekerjaan dapat berdampak buruk fisik operator yang mengakibatkan keluhan MSDs, maka diperlukan perancangan fasilitas kerja untuk mengurangi keluhan-keluhan operator dalam melakukan pekerjaan yang akan meningkatkan hasil produksi (Fitriadi dkk, 2021).

5.5 Total Biaya Risiko Residual

Risiko *residual* memperhatikan konsekuensi dan kemungkinan terjadinya risiko setelah Tindakan pengendalian atau pencegahan (Nurbaya dkk, 2017). Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa total biaya *residual* didapatkan dari biaya *inherent* jika terjadi risiko diperusahaan setelah dilakukan penanganan risiko. Diketahui UMKM A memiliki risiko kode A1 memiliki nilai probabilitas 2 dan dampak 2 dengan nilai risiko 4 berarti tingkat risiko *low risk* serta dampak finansial risiko *residual* sebesar Rp. 144.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 40% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp. 57.600. Risiko A2 memiliki nilai probabilitas 2 dan dampak 1 dengan nilai risiko 2 berarti tingkat risiko *low risk* serta dampak finansial risiko *residual* sebesar Rp. 840.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 40% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp. 336.000. Risiko B1 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak 2 dengan nilai risiko 2 berarti tingkat risiko *low risk* serta dampak finansial risiko *residual* sebesar Rp. 480.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 20% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp. 96.000. Risiko B2 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak 2 dengan nilai risiko 2 berarti tingkat risiko *low risk* serta dampak finansial risiko *residual* sebesar Rp. 450.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 20% sehingga didapatkan

nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp. 90.000. Risiko C1 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak 2 dengan nilai risiko 2 berarti tingkat risiko *low risk* serta dampak finansial risiko *residual* sebesar Rp. 36.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 20% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp. 7.200. Risiko C2 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak finansial 2 dengan nilai risiko 2 berarti tingkat risiko *low risk* serta dampak finansial risiko *residual* sebesar Rp. 288.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 20% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp. 57.600. Risiko D1 memiliki nilai probabilitas 2 dan dampak 1 dengan nilai risiko 2 berarti tingkat risiko *low risk* serta dampak finansial risiko *residual* sebesar Rp. 80.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 40% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp. 32.000. Risiko D2 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak 2 dengan nilai risiko 2 berarti tingkat risiko *low risk* serta dampak finansial risiko *residual* sebesar Rp. 288.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 20% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp. 57.600. Risiko E1 memiliki nilai probabilitas 1 dan dampak 1 dengan nilai risiko 1 berarti tingkat risiko *low risk* serta dampak finansial risiko *residual* sebesar Rp. 768.000 dan memiliki nilai probabilitas kualitatif sebesar 20% sehingga didapatkan nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp. 153.000. Total finansial risiko *residual* sebesar Rp. 3.374.000 dan total nilai bersih risiko *residual* sebesar Rp 887.600.

5.6 Keputusan Pemilik UMKM

Risk appetite mengenai risiko yang dapat memengaruhi kebijakan maupun keputusan di dalam perusahaan, bagaimana kegiatan operasi perusahaan harus dilaksanakan, serta risiko yang dapat diterima harus dikomunikasi secara jelas kepada setiap karyawan (Anindya dkk, 2022). Perlakuan risiko yaitu pada tahap awal untuk setiap risiko perlu adanya proses mitigasi risiko (*risk mitigation*) terlebih dahulu yaitu perlakuan risiko untuk mengurangi kemungkinan timbulnya risiko atau mengurangi risiko bila terjadi atau mengurangi kedua, yaitu kemungkinan dan dampak. (Fitri dkk, 2019).

Perlakuan risiko didapatkan setelah melakukan komunikasi dan konsultasi dengan UMKM Sate Bandeng A yaitu berupa mitigasi (*risk mitigation*) yang

artinya menerima risiko pada tingkat tertentu dengan melakukan tindakan untuk mitigasi risiko melalui peningkatan kualitas, kebersihan ruangan, kualitas proses, serta aturan yang jelas terhadap pelaksanaan aktivitas dan risikonya. UMKM Sate Bandeng A mengambil keputusan berupa *appetite* terhadap *residual risk*, berarti pihak UMKM Sate Bandeng A memilih untuk menerima dalam mengurangi risiko berdasarkan usulan perbaikan.



KESIMPULAN DAN SARAN**6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di UMKM Sate Bandeng A, B, C didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

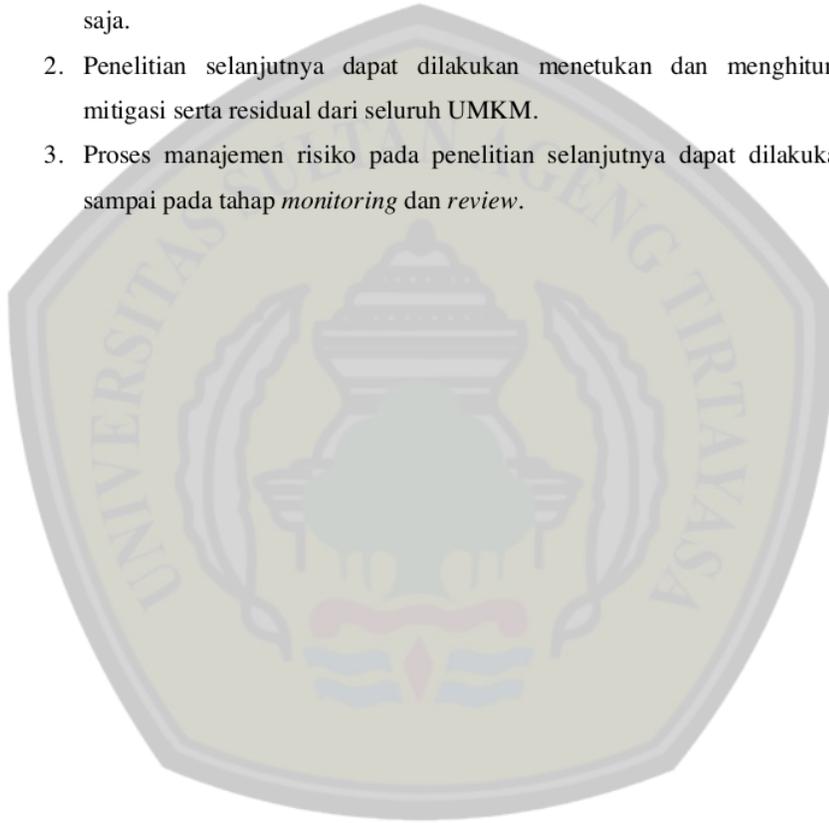
1. Sumber risiko yang timbul pada UMKM Sate Bandeng A, B, C berupa 5 proses produksi yaitu proses persiapan bahan baku terdapat 4 risiko, proses sebelum produksi terdapat 4 risiko, proses produksi terdapat 4 risiko, proses setelah produksi terdapat 4 risiko, proses setelah produksi terdapat 2 risiko, proses *packaging* terdapat 2 risiko. Dari hasil identifikasi risiko didapatkan 8 (*risk event*) dari setiap UMKM Sate Bandeng A, B, C.
2. Besar total biaya *inherent* yang dikeluarkan oleh UMKM Sate Bandeng A yaitu sebesar Rp. 6.279.000, lalu total biaya *inherent* yang dikeluarkan oleh UMKM Sate Bandeng B yaitu sebesar Rp. 3.004.000, serta total biaya *inherent* yang dikeluarkan oleh UMKM Sate Bandeng C yaitu sebesar Rp. 4.270.500.
3. UMKM Sate Bandeng A memiliki nilai risiko tertinggi.
4. Usulan perbaikan penanganan dari setiap risiko diantaranya membeli rak kayu atau sterofoam, mencari supplier lain, membeli kulkas, membeli sapu, membeli sarung tangan, membeli alat timbang, membeli vakum *cleaner*, membeli thermometer, membeli pelindung tusuk sate (batang pisang).
5. Total Biaya estimasi perbaikan UMKM A yaitu sebesar Rp. 1.590.000, dan total nilai biaya *residual* UMKM Sate Bandeng A sebesar Rp. 887.600. Keputusan yang diambil oleh UMKM Sate Bandeng A terhadap risiko yang dapat terjadi yaitu mitigasi risiko (*mitigate risk*) artinya menerima risiko dengan melakukan Tindakan berdasarkan usulan perbaikan untuk mengurangi risiko melalui peningkatan kualitas,

kebersihan ruangan, peningkatan proses, peningkatan *control* serta aturan yang jelas terhadap pelaksanaan aktivitas dan risikonya.

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di UMKM Sate Bandeng A, B, C didapatkan saran sebagai berikut:

1. Untuk sumber risiko kedepannya tidak hanya sampai dari proses produksi saja.
2. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan menentukan dan menghitung mitigasi serta residual dari seluruh UMKM.
3. Proses manajemen risiko pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan sampai pada tahap *monitoring* dan *review*.



DAFTAR PUSTAKA

- A. W. Sepang, Tjakra, B. J., Ch Langi, J. E., & O Walangitan, D. R. (2013). Manajemen Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Pembangunan Ruko Orlens Fashion Manado. *Jurnal Sipil Statik*, 1(4), 282–288.
- Ardia Sari, R., Yuniarti, R., & Puspita A, D. (2017). Analisa Manajemen Risiko Pada Industri Kecil Rotan Di Kota Malang. *Journal of Industrial Engineering Management*, 2(2), 39.
- Berliana, L. D., & Tanamaah, A. R. (2021). Analisis Risiko dengan Metode ISO 31000 pada Disperinnaker Kota Salatiga Bidang Industri. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(3), 1105–1118.
- Biasmara, H. A., & Iradianty, A. (2021). Pengaruh Kondisi Makroekonomi Terhadap Risk Profile Pada Bank Umum Syariah di Indonesia. *Jurnal Perspektif*, 19(1), 48–56.
- Dewi, E. N., Purnamayati, L., & Kurniasih, R. A. (2019). The Quality Changes of Milkfish (*Chanos chanos* Forsk.) as Influenced by Different Heat Processing Methods. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 22(1), 41.
- Fachrezi, M. I. (2021). Manajemen Risiko Keamanan Aset Teknologi Informasi Menggunakan Iso 31000:2018 Diskominfo Kota Salatiga. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(2), 764–773.
- Fitri, S. D., Setyowati, D. L., & Duma, K. (2019). Implementasi Manajemen Risiko Berdasarkan ISO 31000 : 2009 pada Program Perawatan Mesin di Area Workshop PT . X. *Faletehan Health Journal*, 6(1), 16–24.
- Fitriadi, F., Putra, G., & Avina, A. (2021). Perancangan Fasilitas Kerja pada Operator Menggunakan Metode SNQ dan REBA dengan Software Ergofellow. *Jurnal Optimalisasi*, 7(2), 249.
- Fitriano, Y., & Sofyan, R. M. (2019). Analisis Tingkat Kesehatan Bank Dengan Penerapan Metode Rgec (Risk Profile, Good Corporate Governance, Earnings Dan Capital) Pada Pt.Bank Bengkulu. *Managemnt Insight: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 13(1), 73–91.
- Hadinata, S. (2017). Kontribusi Audit Internal Terhadap Managemen Risiko. *EkBis: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 1(1), 53.
- Istia, C. E. (2020). Analisis Tingkat Kesehatan Bank Pada Pt. Bank Negara Indonesia (Persero), Tbk Dengan Menggunakan Metode Rgec. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 25(2), 143–156.

- Mahardika, K. B., Wijaya, A. F., & Cahyono, A. D. (2019). Manajemen Risiko Teknologi Informasi Menggunakan Iso 31000 : 2018 (Studi Kasus: Cv. Xy). In *Sebatik* (Vol. 23, Issue 1, pp. 277–284).
- Muchlisin, M., Ramadhandy, R. P., Rosyid, R. F., & Sugito, S. M. (2022). Usulan Perbaikan Metode Kerja Pada Produksi Mur di PT Tiga Sinar Mandiri Dengan Man and Machine Chart. *Bulletin of Applied Industrial Engineering Theory*, 3(1), 65–70.
- Nurbaya, F., Witanti, W., & Umbara, F. R. (2017). Manajemen Risiko Sistem Informasi Akademik Di Universitas Jenderal Achmad Yani Menggunakan Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission'S (Coso). *Publikasiilmiah.Unwahas.Ac.Id*, 1–6.
- Pratama, I. P. A. E., & Pratika, M. T. S. (2020). Manajemen Risiko Teknologi Informasi Terkait Manipulasi dan Peretasan Sistem pada Bank XYZ Tahun 2020 Menggunakan ISO 31000:2018. *Jurnal Telematika*, 15(2), 63–70.
- Putri, N. M., Widaningrum, S., & Rendra, M. (2019). Usulan Treatment Risiko Menggunakan Risk Assessment Berdasarkan Iso 31000: 2018 Pada Proses Produksi Brownies Original Di CV XYZ Untuk Memenuhi Persyaratan Iso 9001: 2015 Klausul 6.1. *EProceedings of Engineering*, 6(2), 7628–7636.
- Qintharah, Y. N. (2019). Perancangan Penerapan Manajemen Risiko. *JRAK*, 10(1), 67–86.
- Setyarto, A., Yogiyarti, & Ghani, Y. A. (2020). Analisis Penerapan Manajemen Risiko Operasional Cico Resort dalam Menghadapi Wabah Covid-19. *Jurnal Kajian Pariwisata*, 2(2), 44–51.
- Sirait, N. M., & Susanty, A. (2016). Analisis Risiko Operasional Berdasarkan Pendekatan Enterprise Risk Management (ERM) Pada Perusahaan. *Industrial Engineering Online Journal*, 5(2012), 4.
- Skolastika Prisca Anindya, Arthur Purboyo, & Monica Paramita Ratna Putri Dewanti. (2022). Peranan Pengendalian Internal Siklus Penjualan dalam Meningkatkan Efektivitas Siklus Penjualan Studi Kasus Pada UMKM. *Parahyangan Accounting Students Review*, 1(1), 1–17.
- Susihono, Wahyu, Evi Febianti, I. R. (2022). USULAN PERBAIKAN KONDISI KERJA BERDASARKAN 8 ASPEK ERGONOMI DAN MANAJEMEN RISIKO. *Journal Industrial Servicess*, XX(Xx).
- Wahyudien, M. A. N., & Kusriani, E. (2020). Risk Management Berdasarkan Framework Pada Aktifitas Perusahaan Jasa Konsultasi Dengan ISO 31000:2018. *Teknoin*, 26(2), 127–140.
- Wati, L. N., Ramdany, R., & Soma, A. M. (2021). Desain Enterprise Risk Management Pada Perguruan Tinggi Di Stie Muhammadiyah Jakarta. *Jurnal*

Akuntansi, 10(2), 289–309.

Wibowo, A. (2022). *R I S I K O Manajemen*. Yayasan Prima Agus Teknik dengan Universitas Sains dan Teknologi Komputer (Universitas STEKOM).





LAMPIRAN

4 Lampiran 1. Form Wawancara 1

FORM WAWANCARA

Kuisisioner ini bertujuan untuk melakukan analisis identifikasi risiko perusahaan, Pada kuisisioner ini Bapak/Ibu dipersilahkan untuk mengisi tahapan apa saja yang dilakukan pada proses bisnis di UMKM A dan kecelakaan apa saja yang pernah dialami oleh para pekerja dan perusahaan.

Nama pemilik: Ratu Yusnah

1. Bagaimana urutan proses bisnis di UMKM A?
Diawali persiapan bahan baku, dipastikan bahan baku harus bagus dan *fresh*. Setelah itu bahan baku dipilih agar tidak ada bahan baku yang membusuk atau tidak bagus sebelum diproses. Dipastikan ruangan, alat dan bahan baku sudah dibersihkan, lalu bahan baku diolah sesuai tarakan dan resep yang sudah ada. Setelah produk jadi, produk harus di cek kembali agar tidak ada kerusakan produk atau produk gagal, jika produk ada yang gagal maka produk dibuang atau diolah kembali.
2. Apa saja risiko serta potensi kecelakaan kerja pada proses produksi di UMKM A?
 - Bahan-bahan rusak diperjalanan
 - Bahan-bahan tidak segar
 - Bahan-bahan membusuk
 - Ruangan kotor
 - Kecelakaan karyawan
 - Takaran sate bandeng tidak sesuai
 - Sate bandeng terlalu matang/gosong
 - Plastik packaging rusak

FORM KUISIONER IDENTIFIKASI RISIKO

4
Kuisisioner ini bertujuan untuk melakukan analisis identifikasi bahaya pada proses bisnis, Hasil kuisisioner ini akan diolah lebih lanjut dan digunakan untuk kepentingan akademik. Pada kuisisioner ini Bapak/Ibu dipersilahkan untuk mengisi sumber penyebab, bahaya, risiko pada proses bisnis.

Tanggal: 12 Februari 2023

No	Aktivitas	Penyebab	Dampak	Dampak Finansial	Keterangan
1	Penerimaan pengiriman bahan baku	Packaging belanjaan rusak	Bahan-bahan tidak terpakai	Rp 40.000	Bahan baku tidak dikemas dengan rapih
2	Kualitas bahan baku tidak sesuai	Bahan baku yang dibeli tidak sesuai	Cita rasa sate bandeng tidak sesuai standar UMKM	Rp 700.000	Pengaruh kondisi lingkungan dan cuaca
3	Terjadinya kerusakan bahan baku	Bahan baku ditempat penyimpanan membusuk	Persediaan bahan baku tidak mencukupi	Rp 100.000	Membeli Kembali bahan baku yang busuk
4	Ruangan produksi kotor	Peralatan kotor terkena debu	Bahan baku terkontaminasi	Rp 10.000	Membersihkan debu dan kotoran pada alat
5	Kecelekaan kerja pada karyawan	Pekerja tidak memakai sarung tangan	Karyawan terkena pisau atau duri ikan	Rp 300.000	Karyawan memakai sarung tangan

6	Adonan ikan bandeng tidak sesuai	Takaran isi ikan bandeng terlalu banyak/sedikit	Sate bandeng tidak matang secara merata	Rp 40.000	Membuat ulang adonan sate bandeng
7	Ruangan produksi kotor	Banyak penumpukan sisa pembakaran	Ruangan menjadi kotor	Rp 10.000	Membersihkan debu dan kotoran setelah produksi
8	<i>Quality control/</i> pengecekan produk	Masih terdapat produk yang hancur atau cacat	Sate bandeng tidak dijual	Rp 40.000	Sate bandeng <i>overcook</i> atau cacat dalam takaran adonan
9	Plastik <i>packaging</i> bolong	Plastik tertusuk bambu sate bandeng	Sate bandeng basi dan kadaluarsa	Rp 40.000	Sate bandeng tidak dijual

4 FORM KUISIONER PENILAIAN RISIKO

Kuisisioner ini bertujuan untuk melakukan penilaian risiko pada hasil kuisisioner identifikasi bahaya pada proses fabrikasi. pengisian penilaian risiko pada tingkat kejadian (*likelihood*) dan tingkat keparahan (*severity*).

4 Atas kerjasama dan ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuisisioner ini. Kami ucapkan terima kasih.

Rincian rating *likelihood*/kejadian

Tingkat	Deskripsi	Keterangan
5	<i>Catastrophic</i>	Terjadi 1 kali dalam setiap bulan dalam 1 tahun (12 bulan)
4	<i>Significant</i>	Terjadi sebanyak 7 sampai 11 kali dalam 1 tahun
3	<i>Moderate</i>	Terjadi sebanyak 5 sampai 6 kali dalam 1 tahun
2	<i>Minor</i>	Terjadi sebanyak 3 sampai 4 kali dalam 1 tahun
1	<i>Insignificant</i>	Terjadi sebanyak 3 kali dalam 1 tahun

Rincian rating *severity*/keparahan

Tingkat	Deskripsi	Keterangan
5	<i>Catastrophic</i>	Aktivitas perusahaan berhenti karena proses bisnis mengalami gangguan total
4	<i>Significant</i>	Menghambat hampir seluruh aktivitas perusahaan
3	<i>Moderate</i>	Menyebabkan gangguan pada proses bisnis sehingga sebagian jalannya aktivitas perusahaan terhambat
2	<i>Minor</i>	Aktivitas perusahaan sedikit terhambat namun aktivitas inti perusahaan tidak terganggu.
1	<i>Insignificant</i>	Risiko tersebut tidak mengganggu proses bisnis yang ada.

Tanggal: 12 Februari 2023

No	Peristiwa Risiko	Penyebab	Dampak	Jumlah kejadian dalam 1 tahun	Penilaian Risiko	
					L	S
1	Bahan-bahan rusak diperjalanan	Packaging belanjaan rusak	Bahan-bahan tidak terpakai	6	3	2
2	Kualitas bahan baku tidak segar	Bahan baku yang dibeli tidak segar	Cita rasa sate bandeng tidak sesuai standar UMKM	6	3	4
3	Terjadinya kerusakan bahan baku	Bahan baku ditempat penyimpanan membusuk	Persediaan bahan baku tidak mencukupi	12	5	3
4	Ruangan produksi kotor	Peralatan kotor terkena debu	Bahan baku terkontaminasi	15	5	2
5	Kecelekaan kerja pada karyawan	Pekerja tidak memakai sarung tangan	Karyawan terkena pisau atau duri ikan	9	4	3
6	Adonan ikan bandeng tidak sesuai	Takaran isi ikan bandeng terlalu banyak/sedikit	Sate bandeng tidak matang secara merata	12	5	2
7	Ruangan produksi kotor	Banyak penumpukan sisa pembakaran	Ruangan menjadi kotor	10	4	1
8	Quality control/ pengecekan produk	Masih terdapat produk yang hancur atau cacat	Sate bandeng tidak dijual	12	5	2
9	Plastik packaging bolong	Plastik tertusuk bambu sate bandeng	Sate bandeng basi dan kadaluarsa	24	5	1

Ratu Fusnah

Lampiran 2. Form Wawancara 2

FORM WAWANCARA

Kuisisioner ini bertujuan untuk melakukan analisis identifikasi risiko perusahaan, Pada kuisisioner ini Bapak/Ibu dipersilahkan untuk mengisi tahapan apa saja yang dilakukan pada proses bisnis di UMKM B dan kecelakaan apa saja yang pernah dialami oleh para pekerja dan perusahaan.

Nama Pemilik: Dea Rahmat

1. Bagaimana urutan proses bisnis di UMKM B?
Diawali persiapan bahan baku, dipastikan bahan baku harus bagus dan *fresh*. Setelah itu bahan baku dipilih agar tidak ada bahan baku yang membusuk atau tidak bagus sebelum diproses. Dipastikan ruangan, alat dan bahan baku sudah dibersihkan, lalu bahan baku diolah sesuai tarakan dan resep yang sudah ada. Setelah produk jadi, produk harus di cek kembali agar tidak ada kerusakan produk atau produk gagal, jika produk ada yang gagal maka produk dibuang atau diolah kembali.
2. Apa saja risiko serta potensi kecelakaan kerja pada proses produksi di UMKM B?
 - Bahan-bahan rusak diperjalanan
 - Harga bahan baku tidak stabil
 - Ruangan kotor
 - Kecelakaan karyawan
 - Takaran sate bandeng tidak sesuai
 - Waktu produksi tidak konsisten
 - Proses pembersihan yang lama

FORM KUISIONER IDENTIFIKASI RISIKO

4
Kuisisioner ini bertujuan untuk melakukan analisis identifikasi bahaya pada proses bisnis, Hasil kuisisioner ini akan diolah lebih lanjut dan digunakan untuk kepentingan akademik. Pada kuisisioner ini Bapak/Ibu dipersilahkan untuk mengisi sumber penyebab, bahaya, risiko pada proses bisnis.

Tanggal : 20 Maret 2023

No	Aktivitas	Penyebab	Dampak	Dampak Finansial	Keterangan
1	Penerimaan pengiriman bahan baku	Packaging belanjaan rusak	Bahan-bahan tidak terpakai	Rp40.000	Bahan baku tidak dikemas dengan rapih
2	Harga bahan baku tidak stabil	Harga bahan baku meningkat tidak sesuai RAB	Cita rasa sate bandeng tidak sesuai standar UMKM	Rp655.000	Pengaruh kondisi lingkungan dan cuaca
3	Ruangan produksi kotor	Peralatan kotor terkena debu	Bahan baku terkontaminasi	Rp50.000	Membersihkan debu dan kotorroan pada alat
4	Kecelekaan kerja pada karyawan	Pekerja tidak memakai sarung tangan	Karyawan terkena pisau atau duri ikan	Rp100.000	Karyawan memakai sarung tangan
5	Adonan ikan bandeng tidak sesuai	Takaran isi ikan bandeng terlalu banyak/sedikit	Sate bandeng tidak matang secara merata	Rp30.000	Membuat ulang adonan sate bandeng

6	Waktu produksi tidak konsisten	Keahlian pekerja yang berbeda	Perkiraan waktu produksi sulit	Rp40.000	Kerugian target produksi
7	Ruangan produksi kotor	Banyak penumpukan sisa pembakaran	Ruangan menjadi kotor	Rp10.000	Membersihkan debu dan kotoran setelah produksi
8	Pembersihan hasil produksi cukup lama	Ruangan produksi masih tradisional	Jam kerja karyawan bertambah	Rp40.000	Sate bandeng <i>overcook</i> atau cacat dalam takaran adonan

4 FORM KUISIONER PENILAIAN RISIKO

Kuisisioner ini bertujuan untuk melakukan penilaian risiko pada hasil kuisisioner identifikasi bahaya pada proses fabrikasi. pengisian penilaian risiko pada tingkat kejadian (*likelihood*) dan tingkat keparahan (*severity*).

4 Atas kerjasama dan ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuisisioner ini. Kami ucapkan terima kasih.

Rincian rating *likelihood*/kejadian

Tingkat	Deskripsi	Keterangan
5	<i>Catastrophic</i>	Terjadi 1 kali dalam setiap bulan dalam 1 tahun (12 bulan)
4	<i>Significant</i>	Terjadi sebanyak 7 sampai 11 kali dalam 1 tahun
3	<i>Moderate</i>	Terjadi sebanyak 5 sampai 6 kali dalam 1 tahun
2	<i>Minor</i>	Terjadi sebanyak 3 sampai 4 kali dalam 1 tahun
1	<i>Insignificant</i>	Terjadi sebanyak 3 kali dalam 1 tahun

Rincian rating *severity*/keparahan

Tingkat	Deskripsi	Keterangan
5	<i>Catastrophic</i>	Aktivitas perusahaan berhenti karena proses bisnis mengalami gangguan total
4	<i>Significant</i>	Menghambat hampir seluruh aktivitas perusahaan
3	<i>Moderate</i>	Menyebabkan gangguan pada proses bisnis sehingga sebagian jalannya aktivitas perusahaan terhambat
2	<i>Minor</i>	Aktivitas perusahaan sedikit terhambat namun aktivitas inti perusahaan tidak terganggu.
1	<i>Insignificant</i>	Risiko tersebut tidak mengganggu proses bisnis yang ada.

Tanggal: 20 Maret 2023

No	Peristiwa Risiko	Penyebab	Dampak	Jumlah kejadian dalam 1 tahun	Penilaian Risiko	
					L	S
1	Penerimaan pengiriman bahan baku	Packaging belanjaan rusak	Bahan-bahan tidak terpakai	4	3	2
2	Harga bahan baku tidak stabil	Harga bahan baku meningkat tidak sesuai RAB	Cita rasa sate bandeng tidak sesuai standar UMKM	6	3	4
3	Ruangan produksi kotor	Peralatan kotor terkena debu	Bahan baku terkontaminasi	11	5	3
4	Kecelekaan kerja pada karyawan	Pekerja tidak memakai sarung tangan	Karyawan terkena pisau atau duri ikan	4	5	2
5	Adonan ikan bandeng tidak sesuai	Takaran isi ikan bandeng terlalu banyak/sedikit	Sate bandeng tidak matang secara merata	2	4	3
6	Waktu produksi tidak konsisten	Keahlian pekerja yang berbeda	Perkiraan waktu produksi sulit	9	5	2
7	Ruangan produksi kotor	Banyak penumpukan sisa pembakaran	Ruangan menjadi kotor	11	4	1
8	Pembersihan hasil produksi cukup lama	Ruangan produksi masih tradisional	Jam kerja karyawan bertambah	24	5	2


Dea. Rahmat

Lampiran 3. Form Wawancara 3

FORM WAWANCARA

Kuisisioner ini bertujuan untuk melakukan analisis identifikasi risiko perusahaan, Pada kuisisioner ini Bapak/Ibu dipersilahkan untuk mengisi tahapan apa saja yang dilakukan pada proses bisnis di UMKM C dan kecelakaan apa saja yang pernah dialami oleh para pekerja dan perusahaan.

Nama Pemilik: Ratu Toety

1. Bagaimana urutan proses bisnis di UMKM C?
Diawali persiapan bahan baku, dipastikan bahan baku harus bagus dan *fresh*. Setelah itu bahan baku dipilih agar tidak ada bahan baku yang membusuk atau tidak bagus sebelum diproses. Dipastikan ruangan, alat dan bahan baku sudah dibersihkan, lalu bahan baku diolah sesuai tarakan dan resep yang sudah ada. Setelah produk jadi, produk harus di cek kembali agar tidak ada kerusakan produk atau produk gagal, jika produk ada yang gagal maka produk dibuang atau diolah kembali.
2. Apa saja risiko serta potensi kecelakaan kerja pada proses produksi di UMKM C?
 - Bahan-bahan tidak segar
 - Bahan-bahan membusuk
 - Ruangan kotor
 - Kecelakaan karyawan
 - Takaran sate bandeng tidak sesuai
 - Karyawan telat datang kerja
 - Plastik packaging rusak

FORM KUISIONER IDENTIFIKASI RISIKO

4
Kuisisioner ini bertujuan untuk melakukan analisis identifikasi bahaya pada proses bisnis, Hasil kuisisioner ini akan diolah lebih lanjut dan digunakan untuk kepentingan akademik. Pada kuisisioner ini Bapak/Ibu dipersilahkan untuk mengisi sumber penyebab, bahaya, risiko pada proses bisnis.

Tanggal: 13 Agustus 2022

No	Aktivitas	Penyebab	Dampak	Dampak Finansial	Keterangan
1	Kualitas bahan baku tidak sesuai	Bahan baku yang dibeli tidak sesuai	Cita rasa sate bandeng tidak sesuai standar UMKM	Rp40.000	Pengaruh kondisi lingkungan dan cuaca
2	Terjadinya kerusakan bahan baku	Bahan baku ditempat penyimpanan membusuk	Persediaan bahan baku tidak mencukupi	Rp700.000	Membeli Kembali bahan baku yang busuk
3	Ruangan produksi kotor	Peralatan kotor terkena debu	Bahan baku terkontaminasi	Rp20.000	Membersihkan debu dan kotoran pada alat
4	Kecelekaan kerja pada karyawan	Pekerja tidak memakai sarung tangan	Karyawan terkena pisau atau duri ikan	Rp300.000	Karyawan memakai sarung tangan
5	Adonan ikan bandeng	Takaran isi ikan bandeng terlalu	Sate bandeng tidak matang secara merata	Rp30.000	Membuat ulang adonan sate bandeng

	tidak sesuai	banyak/sedikit			
6	Waktu produksi terlambat	Karyawan telat datang kerja	Kerugian biaya dan waktu produksi	Rp30.000	Kerugian target produksi
7	Ruangan produksi kotor	Banyak penumpukan sisa pembakaran	Ruangan menjadi kotor	Rp10.000	Membersihkan debu dan kotoran setelah produksi
8	Plastik <i>packaging</i> bolong	Plastik tertusuk bambu sate bandeng	Sate bandeng basi dan kadaluarsa	Rp35.000	Sate bandeng tidak dijual

4 FORM KUISIONER PENILAIAN RISIKO

Kuisisioner ini bertujuan untuk melakukan penilaian risiko pada hasil kuisisioner identifikasi bahaya pada proses fabrikasi. pengisian penilaian risiko pada tingkat kejadian (*likelihood*) dan tingkat keparahan (*severity*).

4 Atas kerjasama dan ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi kuisisioner ini. Kami ucapkan terima kasih.

Rincian rating *likelihood*/kejadian

Tingkat	Deskripsi	Keterangan
5	<i>Catastrophic</i>	Terjadi 1 kali dalam setiap bulan dalam 1 tahun (12 bulan)
4	<i>Significant</i>	Terjadi sebanyak 7 sampai 11 kali dalam 1 tahun
3	<i>Moderate</i>	Terjadi sebanyak 5 sampai 6 kali dalam 1 tahun
2	<i>Minor</i>	Terjadi sebanyak 3 sampai 4 kali dalam 1 tahun
1	<i>Insignificant</i>	Terjadi sebanyak 3 kali dalam 1 tahun

Rincian rating *severity*/keparahan

Tingkat	Deskripsi	Keterangan
5	<i>Catastrophic</i>	Aktivitas perusahaan berhenti karena proses bisnis mengalami gangguan total
4	<i>Significant</i>	Menghambat hampir seluruh aktivitas perusahaan
3	<i>Moderate</i>	Menyebabkan gangguan pada proses bisnis sehingga sebagian jalannya aktivitas perusahaan terhambat
2	<i>Minor</i>	Aktivitas perusahaan sedikit terhambat namun aktivitas inti perusahaan tidak terganggu.
1	<i>Insignificant</i>	Risiko tersebut tidak mengganggu proses bisnis yang ada.

Tanggal: 13 Agustus 2022

No	Peristiwa Risiko	Penyebab	Dampak	Jumlah kejadian dalam 1 tahun	Penilaian Risiko	
					L	S
1	Kualitas bahan baku tidak sesuai	Bahan baku yang dibeli tidak sesuai	Cita rasa sate bandeng tidak sesuai standar UMKM	6	3	4
2	Terjadinya kerusakan bahan baku	Bahan baku ditempat penyimpanan membusuk	Persediaan bahan baku tidak mencukupi	6	1	3
3	Ruangan produksi kotor	Peralatan kotor terkena debu	Bahan baku terkontaminasi	7	2	2
4	Kecelekaan kerja pada karyawan	Pekerja tidak memakai sarung tangan	Karyawan terkena pisau atau duri ikan	8	4	3
5	Adonan ikan bandeng tidak sesuai	Takaran isi ikan bandeng terlalu banyak/sedikit	Sate bandeng tidak matang secara merata	12	4	3
6	Waktu produksi terlambat	Karyawan telat datang kerja	Kerugian biaya dan waktu produksi	9	2	2
7	Ruangan produksi kotor	Banyak penumpukan sisa pembakaran	Ruangan menjadi kotor	8	2	2
8	Plastik <i>packaging</i> bolong	Plastik tertusuk bambu sate bandeng	Sate bandeng basi dan kadaluarsa	19	4	1

POKHLASAR RATU TOET
 081806591989
 JL. JAYADININGRAT KAL
 DESA 02/05 SERANG BANTEN
 Ratu Toety

10

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS**DATA PRIBADI**

Nama : Mochammad Alif Farhan
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat, Tanggal Lahir : Serang, 16 Februari 2000
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat Asal : Kota Serang Baru, Komp. Permata Hijau blok F3,
RT/RW 03/08, Cipocok Jaya, Serang Banten
Alamat Domisili : Kota Serang Baru, Komp. Permata Hijau blok F3,
RT/RW 03/08, Cipocok Jaya, Serang Banten
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Industri
No. Telepon : 082169756690
Email : lffrhn@gmail.com

**RIWAYAT PENDIDIKAN**

SMA : SMAN 02 KOTA SERANG
SMP : PONPES MODERN ASSA' ADAH
SD : SDN 03 KOTA SERANG

PENGALAMAN

1. BARAYA TV

ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.uinsu.ac.id Internet Source	3%
2	docplayer.info Internet Source	2%
3	www.jurnal.syntaxliterate.co.id Internet Source	2%
4	eprints.umg.ac.id Internet Source	2%
5	Submitted to North West University Student Paper	1%
6	pdfs.semanticscholar.org Internet Source	1%
7	irmapa.org Internet Source	1%
8	digilib.stiestekom.ac.id Internet Source	1%
9	dspace.uii.ac.id Internet Source	1%

10

eprints.untirta.ac.id

Internet Source

1 %

11

jurnal.unismabekasi.ac.id

Internet Source

1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On